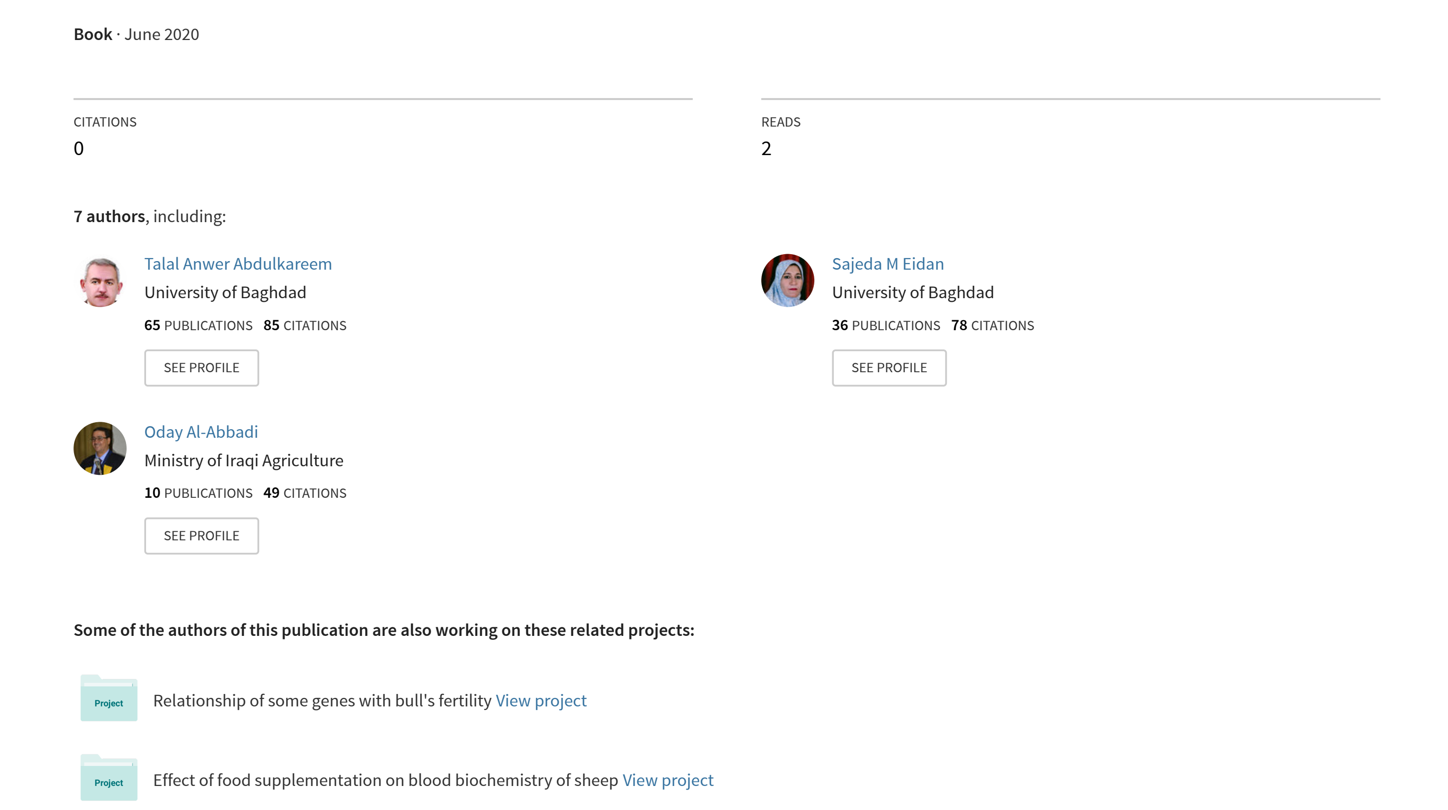
Analytica Study of The Reality of Camel Breeding in Iraq

Book · June 2020



7 authors, including:

Talal Anwer Abdulkareem
University of Baghdad
65 PUBLICATIONS **85** CITATIONS

Sajeda M Eidan
University of Baghdad
36 PUBLICATIONS **78** CITATIONS

Oday Al-Abbadi
Ministry of Iraqi Agriculture
10 PUBLICATIONS **49** CITATIONS

دراسة تحليلية لواقع تربية الإبـــــل فـــي العـــــراق

الإعـــداد والتنفيـــذ

ر.م. زراعيين أقدم قيس امين عبد الرحمن | أ.د. طـــلال انـــور عبــــد الكريـــم

أ.د. ســــاجـــدة مهــــدي عيــــــدان | أ.م .د. كريمــــة عاكـــول منخــــي

د. مــؤيــــــد صبيـــح جميـــــــل | ر.م. زراعيين أقدم فارس فيصل ابراهيم

د. محـــمــــد غــــازي عبـــد الكريـــم | د. عــــــدي شـهــــاب احـمــــــــد

ر.م. زراعيين طارق عبد الواحد شهاب

الاشراف العام

د. مصــدق دلفـــي علـــي

التقويم العلمي

الأستاذ الدكتور عبـد الـرزاق عبـد الحميـد الـراوي

التقويم اللغوي

الأستاذ المساعد الدكتور مؤيـــد عبد الجبـــار خضيـــر

نيسان / 2020

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

﴿أَفَلا يَنْظُرُونَ إِلَى الإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ﴾

صدق الله العظيم

﴿سورة الغاشية، 17﴾

شُكر وتَقدير...

الحمدُ لله رب العالمين على نعمته وفضله والصلاة والسلام على أشرف المرسلين نبينا محمد وعلى آله الطيبين الطاهرين وأصحابه المنتجبين، ونحن نصل الى الشواطئ الاخيرة من إعداد هذا الكتاب لا يسعنا إلا ان نتقدم بالشكر والتقدير والامتنان لكل الجهود الكبيرة التي أسهمت في انجازه ليكون باكورة الدرأساًات الخاصة بالابل العراقية. ويطيب لنا أن نتقدم بوافر الشكر والتقدير الى وزارة الزراعة ودائرة الثروة الحيوانية ودائرة البيطرة وكلية علوم الهندسة الزراعية /جامعة بغداد وكلية الطب البيطري/ جامعة المثنى لدعمهم الفعال في انجاز هذا الكتاب، والشكر موصول للسادة مديري المستشفيات ومنتسبي المستوصفات البيطرية في محافظات العراق التي شملتها الدراسة وكذلك مديرية زراعة محافظة نينوى / قسم خدمات الثروة الحيوانية لجهودهم الرائعة وإسهامهم الكبير في ملئ استمارات الاستبيان واستحصال المعلومات العلمية الدقيقة، والشكر موصول للسادة مربي الابل لتعاونهم اللامحدود والذي سيثمر في القريب العاجل عن فتح منافذ جديدة لتحسين نشاط تربية الابل في العراق.

شكرنا وتقديرنا العالي للدكتورعبد الكريم عبد الزهرة مدير المستشفى البيطري في محافظة المثنى لجهوده المتميزة في تسهيل مهمة فريق العمل وتذليل الصعوبات كافة ومرافقته لفريق العمل طيلة وجودهم في بادية السماوة.

ومن العرافان بالجميل أن نتقدم بالتقدير والامتنان الى الاستاذ الدكتور عبد الرزاق عبد الحميد الراوي لتقويمه العلمي للكتاب والاضافات العلمية والعملية القيمة التي أضافها للدراسة والتي يمكن الاستفادة منها في تطوير نشاط تربية الابل في العراق.

ولا يسعنا إلا أن نتقدم بالشكر الجزيل الى الاستاذ الدكتور نصر نوري الأنباري في كلية الزراعة / جامعة بغداد لجهوده العلمية القيمة في إجراء التحليل الاحصائي للبيانات التي أسهمت في اظهار الدراسة بالشكل العلمي اللائق.

فريق العمل

قائمة المحتويات (List of contents)

قائمة الجدال (List of tables)

قائمة الاشكال (List of figures)

قائمة الصـــور (List of photo)

المشاركون في التخطيط والأعداد والتنفيذ

1	ر.م .زراعيين أقدم قيس امين عبد الرحمن	دائــرة الثــروة الحيوانيــة / متقاعد حاليا
2	أ.د. طــلال انــور عبــد الكريــم	جامعة بغداد / كلية علوم الهندسة الزراعية
3	أ.د. ساجــدة مهــدي عيــدان	جامعة بغداد / كلية علوم الهندسة الزراعية
4	أ.م .د. كريمــة عاكــول منخــي	جامعــة المثنــى / كليــة الطــب البيطــري
5	د. مؤيــد صبيــح جميــل	دائــرة الثــروة الحيوانيــة / متقاعد حاليا
6	ر. م.زراعيين أقدم فارس فيصل ابراهيم	دائرة الثروة الحيوانية / مدير قسم التلقيح الاصطناعي
7	د. محمــد غــازي عبــد الكريــم	دائرة الثروة الحيوانية / مدير قسم الانتــاج الحيوانــي
8	د. عــدي شهــاب احمــد	دائرة البيطرة / مدير المستشفى البيطري- نينوى
9	ر.م. زراعيين طارق عبـد الواحد شهاب	دائــرة الثــروة الحيوانيــة

المعالجة العلمية والفنية

ر.م .زراعيين أقدم قيس امين عبد الرحمن　　أ.د. طــلال انــور عبــد الكريــم

أ.د. ســاجــدة مهــدي عيــدان　　د. مــؤيــد صبيــح جميــل

د. محمــد غــازي عبــد الكريــم　　ر. م .زراعيين أقدم فارس فيصل ابراهيم

ر.م. زراعيين طــارق عبــد الواحــد شهــاب

إدخال المعلومات والبيانات

ر.م .زراعين أقدم قيس امين عبد الرحمــن　　ر.م. زراعيين طــارق عبــد الواحــد شهــاب

خلاصة تفصيلية

تعد الإبل من أكثر الحيوانات الزراعية إهمالا في العالم، على الرغم من كونها من المصادر المهمة للحليب واللحم والتنقل وخاصة في المناطق الصحراوية وشبه الصحراوية في العالم. ويعد نشاط تربية الابل في العراق من النوع التقليدي الذي يتوارثه الأبناء عن الآباء وعن الأجداد ولم يطرأ أي تطور على نظم التربية التي أصابها الإهمال والتخلف منذ القدم على الرغم من توفر البيئة المناسبة لتطوير هذا النشاط واستمراريته. وقد قدرت أعداد الإبل فـــي العراق عام 2008 في أخر مسح إحصائي للثروة الحيوانية 51,703 رأساً، وقد تبين في ضوء تنفيذ مشروع ترقيم الثروة الحيوانية الذي أجري للمدة من 2012 ولغاية 2014 أن أعداد الابل قـــد وصل إلى 88,282 رأساً وعلى الرغم من الزيادة الحاصلة في أعدادها عما كانت عليه في عام 2008 إلا أن الزيادة في أعداد هذا الحيوان قياساً الى الزيادة في أعداد المواطنين (من نحو 25 الى 35 مليون نسمة) لازال هامشياًّ، الأمر الذي تطلب فيه الوقوف على أسباب هذا التدني وإجراء دراسة واقعية لنشاط تربية الإبل في العراق وتوفير قاعدة بيانات علمية وأساسية يمكن الاستفادة منها في تنميته، في الوقت الذي يتوفر فيه نمط غذائي مقبول لدى المواطنين وخاصة في المحافظات الجنوبية والغربية باستهلاك منتجات الإبل من لحوم وألبان (ذات الأهمية الصحية والغذائية المتميزة)، فضلا عن توفير المواد الأولية للصناعات التحويلية كالجلود والوبر وأهميته الإقتصادية والإجتماعية لإحياء المناطق الصحراوية والبادية وتوفير بيئة مناسبة لإعادة توطين المربين وإيقاف هجرتهم إلى المدن بعد تخليهم عن ممارسة هذا النشاط.

تم تنفيذ دراسة لتأسيس قاعدة بيانات شاملة ودقيقة تتعلق بالجوانب الادارية والتناسلية والإنتاجية والتسويقية للابل في العراق وتأشير المستوى المعرفي والخدمي والمالي للمربي في الوقت نفسه، وذلك في ضوء تصميم استمارة استبيان علمية دقيقة من قبل مختصين في وزارة الزراعة من دائرتي الثروة الحيوانية والبيطرة بالتعاون مع اساتذة مختصين في مجال التربية والتحسين والإنتاج والتناسل وصحة الحيوان في كلية علوم الهندسة الزراعية / جامعة بغداد وكلية الطب البيطري /جامعة المثنى. وقد نفذت الدراسة في عدد من المحافظات التي توجد فيها الابل عن طريق ملئ 379 استمارة استبيان لمربين من تلك المحافظات شارك فيها 25 مستوصفاً بيطرياً. تضمنت الإستمارة سبعة محاور تتعلق بجميع الجوانب الإدارية والإنتاجية والتسويقة والصحية للابل في العراق. وقد تم تنفيذ سلسلة من اللقاءات المباشرة مع مسؤولي المستشفيات والمستوصفات البيطرية في محافظة بغداد والمحافظات المشمولة بالاستبيان لشرح أهداف الدراسة ومضمون استمارة الإستبيان ومناقشة آلية تسهيل ملئها بالتعاون مع المربين المستهدفين بالإستبيان وشرح أهمية المعلومات ومصداقيتها التي طرحت في الاستمارة. وقد تم تحليل البيانات احصائياً للوقوف على اهم النتائج التي خرجت بها الدراسة بشكل علمي دقيق. وقد توصلت الدراسة الى مجموعة مهمة من النتائج والتوصيات وكالآتي:

1- إن نسبة مشاركة المربين في الاستفتاء البالغة 41 % تشير بوضوح إلى رغبتهم في لفت الأنظار لأهمية نشاطهم وضرورة العمل على مساعدتهم وتقديم يد العون لهم لتطويره في العراق، كذلك أن أعداد مربي الابل محدود في العراق في الوقت الحاضر ويعود سبب ذلك إلى أن مزاولة نشاط تربية الابل يتم من قبل رؤساء العشائر أو

الهواة، وان انتشار المنظمات الإرهابية أدى إلى خشية البدو والمربين من التنقل في البوادي مما اضطرهم إلى بيع أعداد كبيرة من قطعانهم والتحول إلى نشاطات أخرى.

2- هناك زيادة في أعدادها لعام 2008 مقارنةً بما كانت عليه في العام 2001 بفارق بلغ 28,290 رأساً وبنسبة زيادة مقدارها 121 % . من جانب آخر، بلغت أعداد الأبل المرقمة 88,282 رأساً في عام 2014 أي بفارق مقداره 36,579 رأساً عن أعداد الأبل في عام 2008 وبنسبة زيادة مقدارها 71 %. وقد احتلت محافظة المثنى المركز الأول من حيث الزيادة في أعداد الأبل، في حين جاءت محافظتا ذي قار وواسط بالمرتبتين الثانية والثالثة على التوالي وكانت أقل زيادة في محافظة كربلاء المقدسة.

3- يوجد غالبية المربين في المحافظات الغربية من الشمال إلى الجنوب في الوقت الذي تنخفض فيه أعدادهم في المحافظات الأخرى، كذلك لوحظ أن أعداد الأبل في محافظات البادية الجنوبية أكثر من أعدادها في محافظات البادية الشمالية على الرغم مـــن زيادة عدد المالكين في المحافظات الشمالية. ويعود ذلك لعدة أسباب من أهمها: عدم استقرار الوضع الأمني في البادية الشمالية والجزيرة، وحرية تنقل قطعان الأبل لأغراض الرعي فضلا عن اهتمام العشائر العربية في الجنوب بتربية الأبل بشكل اكبر من اهتمام العشائر العربية في المناطق الشمالية التي تهتم بتربية الأغنام بشكل رئيس.

4- أظهرت نتائج الاستبيان أن نسبة المربين الأميين عالية في محافظات الانبار وكربلاء المقدسة وواسط وذي قار والنجف الاشرف والمثنى، وفي محافظتي بابل والديوانية بنسبة أقل، في حين كانت النسبة منخفضة جداً في محافظة البصرة مع انعدام الأمية بين مربي محافظة نينوى. كانت أعلى نسبة للحاصلين على الشهادة المتوسطة في المحافظات المشمولة بالاستبيان كافة هي: 77.78% و22.03% و20.83% و13.04% لمحافظات بابل والبصرة ونينوى والديوانية على التوالي، وعدم وجود نسبة مؤثرة من الحاصلين على شهادة الاعدادية والمعهد والشهادة الجامعية.

5- إن نسبة المربين الذين يمتلكون أراضٍ لتربية الأبل بلغت 18.47%، وقد جاءت محافظة بابل بالمرتبة الاولى وبنسبة 58.62%، في حين جاءت محافظتا ذي قار والمثنى بالمرتبتين الثانية والثالثة وبنسبة 42.86 و 13.4% على التوالي، في الوقت الذي احتلت فيه محافظة نينوى المرتبة الاخيرة و بنسبة 1.39%. إن هذه النتائج تعد متوقعة، إذ تعتمد تربية الأبل في العراق على التنقل بين البوادي المختلفة وهذا هو النمط المتوارث في تربية الابل الأقل تكلفة من الناحية الاقتصادية والذي لا يعود بالربح المجزي للمربي ولا يؤدي إلى إحداث طفرة نوعية في عدد القطعان وكميات الإنتاج من الحليب واللحم مما يستدعي تسليط الضوء على أصحاب القطعان الذين يمتلكون الأرض ودراسة الأداء الإنتاجي والصحي لقطعانهم من إجل المقارنة

ومعرفة تأثير امتلاك الأرض في تربية هذا الحيوان من جميع النواحي، ووضع سياسة جديدة لتطوير التربية في بقية المحافظات ذات الطابع الرعوي.

6- بلغ معدل نسبة تنقل مربي الابل داخل المحافظة التي ينتمون إليها 34.57%، وقد جاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الأولى (74.07%) تلتها محافظات كربلاء المقدسة والبصرة بالمرتبتين الثانية والثالثة على التوالي، في حين كان تنقل مربي محافظة الانبار داخل المحافظة 0.00%. كذلك كانت نسبة مربي الأبل الذين يتنقلون بين المحافظات 55.2%، وجاءت نسبة تنقل مربي محافظة الأنبار بنسبة 100% تلاها مربو محافظات بابل وواسط بالمرتبتين الثانية والثالثة على التوالي وصولا إلى محافظة الديوانية التي حلت بالمرتبة الاخيرة. أما تنقل مربي الأبل إلى دول الجوار فقد بلغ معدل نسبتهم 10.22% وشملت مربي محافظات نينوى وكربلاء المقدسة والمثنى فقط .

7- أظهرت نتائج الاستبيان أن هناك سببين لتنقل مربي الابل بين المحافظات الأول: طلبا للكلأ (الماء والغذاء)، والثاني: هو الوضع الأمني أو لكلا السببين، جاءت نسبة المربين في محافظات البصرة والمثنى وواسط الذين يتنقلون طلبا للرعي 100% مع استتباب الوضع الأمني فيها. أما في بقية المحافظات فكانت أسباب التنقل متفاوتة بين طلب للرعي أو بسبب الوضع الأمني. وقد بلغ معدل نسبة مربي الابل الذين يتنقلون إلى الدول المجاورة طلبا للرعي أو لأسباب أمنية 14.51% وشملت محافظتا نينوى وكربلاء المقدسة. وقد كان تنقل مربي محافظة كربلاء المقدسة طلبا للرعي حصرا بنسبة 7.41%، في حين توزعت أسباب تنقل مربي محافظة نينوى بين طلب الكلأ بنسبة 73.61% والوضع الأمني بنسبة 1.39%.

8- بلغ معدل نسبة الحظائر المسقفة لمربي الابل في العراق 5.26%. من جانب أخر، بلغت نسب هذا النوع في محافظتي النجف الاشرف ونينوى 50 و22.73% على التوالي. كما بلغ معدل نسبة الحظائر غير المسقفة في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان 94.74%، وقد سجلت جميع المحافظات نسبة 100% لهذا النوع من الحظائر، باستثناء محافظتي نينوى والنجف الأشرف اللتين سجلتا نسبة 77.27 و50% على التوالي.

9- وجد أن قطعان الأبل المتوسطة العدد (10 – 50 راس) في العراق هي الغالبية وبمعدل نسبة 68.13 %، في حين بلغ معدل نسبة القطعان الكبيرة (اكثر من 50 رأس) 16.21%، وجاءت القطعان الصغيرة (5 – 10 رأس) بالمرتبة الاخيرة مسجلة معدل نسبة 15.66%.

10- تعتمد ادارة تربية الابل بالدرجة الأساس على افراد اسرة مالك قطيع الابل أو الراعي المسؤول عن ادارة القطيع وبنسبة 60% والادارة المختلطة بالاستعانة

بالعمال الاجراء لمساعدة المربي في عملية التربية والادارة بنسبة 31.58%، في الوقت الذي بلغت فيه نسبة الاعتماد على العمال الاجراء في ادارة وتربية القطيع 8.42%. وتمتلك محافظة الأنبار أعلى نسبة من القطعان الكبيرة (100%)، والتي تعتمد في ادارة قطعانها على افراد الاسرة بنسبة 66.67 %. أما المحافظات التي تمتلك قطعاناً متوسطة من الابل والتي تعتمد في ادارة قطعانها على افراد الاسرة هي كربلاء المقدسة ونينوى وواسط وذي قار، في حين تعتمد محافظات البصرة والنجف الاشرف و المثنى والديوانية على الادارة المختلطة لقطعانها.

11- إن الهدف من تربية الأبل في محافظة البصرة بالدرجة الأولى لإنتاج اللحم بنسبة 100%، وحلت محافظات الأنبار والمثنى بالمرتبتين الثانية والثالثة. أما فيما يتعلق بالإنتاج المختلط (لحم وحليب) فقد جاءت محافظة النجف الاشرف بالمرتبة الأولى بنسبة 90.48%، في حين جاءت محافظتا نينوى وكربلاء المقدسة بالمرتبتين الثانية والثالثة، في الوقت الذي كان فيه هدف تربية الابل لإنتاج الحليب مقتصرا على محافظات الأنبار ونينوى والمثنى.

12- بلغت اعداد الابل التي شملتها الدراسة 31,723 رأساً، وقد كانت نسبة الابل الجودي والخوار 70.35 و 27.45% على التوالي، فضلا عن وجود نوعين آخرين هما أبل المري (1.98%) وهو اسم محلي والتسمية الرسمية هي الحرة وتعود لأصول من السعودية، والنوع الثاني هو العماني (0.22%) وهي سلالة تعود لأصول المنطقة الجنوبية الشرقية للجزيرة العربية والساحل العماني. وقد وجدت ابل الجودي في محافظات البصرة والمثنى وذي قار وواسط والديوانية والنجف الاشرف وكربلاء المقدسة وبابل، في حين وجدت أبل الخوار في محافظتي الأنبار ونينوى بأكبر نسبتين لها، في حين تواجدت ابل المري والعماني في محافظة نينوى فقط.

13- وجد أن نسبة كبيرة من مربي الأبل يمارسون التربية المختلطة للابل مع الحيوانات الزراعية الأخرى، وقد بلغ معدل نسبة تربية الأغنام والماعز والأبقار52.78 و35.83 و8.89% على التوالي، في حين كان معدل نسبة تربية الجاموس 2.50%. ويعود ذلك الى تشابه تربية الأغنام والماعز مع طبيعة تربية الأبل عن طريق الرعي والاعتماد بشكل مباشر على المراعي الطبيعية و الظروف البيئية اللازمة لإدارة تربيتها. وهنالك عزوف من غالبية مربي الابل بخصوص التربية مع الأبقار والجاموس في العراق لاختلاف نمط التربية وسلوكية الحيوان. وقد وجد إن اهداف التربية المختلطة لدى مربي الابل هي انتاج اللحم أو الحليب أو كليهما.

14- إن معظم حيوانات الإبل في المحافظات التي شملتها الدراسة تتغذى على النباتات الرعوية (41.35 %) في حين يتغذى القسم الآخر على الأعلاف المركزة (36.13 %) والمخلفات الزراعية (21.98 %) وبنسبة قليلة جدا على الأعلاف الخضراء (0.54 %). وقد شكلت النخالة النسبة الأكبر من الأعلاف المستخدمة في تغذية إناث

الأبل تلاها الشعير والطحين والخبز والأعلاف المركزة والتمور العلفية والتبن ليأتي الجت بالمرتبة الأخيرة. وكانت الحالة التغذوية لقطيع الإبل لدى المربين في جميع المحافظات التي شملتها الدراسة متوسطة بنسبة 47.30 % أو ضعيفة بنسبة 39.46 % و جيدة بنسبة 13.24 %.

15- إن مصادر توفر الأعلاف الخاصة بتغذية قطعان الإبل كانت خاصة بنسبة 66.68% وحكومية بنسبة 33.02%، وكانت أسعارالأعلاف مرتفعة بنسبة 92.79% ومناسبة بنسبة 7.21%.

16- بلغ معدل عدد التلقيحات اللازمة للإخصاب لدى إناث الإبل 1.837 ± 0.06، وإن أقل عدد للتلقيحات اللازمة للإخصاب كان لدى إناث الإبل في محافظة الأنبار (1 ± 0.01) وأعلاها لدى محافظة كربلاء المقدسة (3.31 ± 0.10).

17- بلغت النسبة المئوية للولادات الطبيعية 95.03 %، في الوقت الذي بلغت فيه نسبة الولادات غير الطبيعية 4.97 %، وإن النسبة الأعلى ($P\leq 0.05$) من الولادات الطبيعية كانت للولادات الانثوية (54.28 %)، ثم الولادات الذكرية (45.72 %)، في حين شكلت نسبة الإناث 55.27 % والذكور نسبة 44.73 % من الولادات غير الطبيعية. إن السبب وراء حدوث الولادات غير الطبيعية يعود لحالات الإجهاض (48.92 %) والولادات الميتة (48.62 %) والتوائم (2.46 %).

18- بلغت نسبة الطرائق الأخرى المستعملة في فحص الحمل لإناث الإبل اعتماداً على المظهر الخارجي والطريقة الكيميائية 83.39 %، في حين بلغت نسبة استعمال طريقة الجس عبر المستقيم وجهاز الأمواج فوق الصوتية 16.24 و0.37% على التوالي.

19- بلغ معدل طول موسم انتاج الحليب لإناث الإبل في المحافظات العشر 275.94 ± 11.88يوم، في حين بلغ معدل انتاج الحليب اليومي في أثناء اشهر الصيف 3.75 ± 0.18 كغم و أشهر الشتاء 3.75 ± 0.18 كغم.

20- بلغ معدل وزن المواليد عند الميلاد لإناث الإبل 25.157 كغم، و معدل الوزن عند الفطام 95.45 ± 4.64 كغم، في الوقت الذي بلغ فيه معدل العمر عند التسويق 41.36 ± 1.80 شهر، وإن 77.90 % من ذكور الأبل يتم تسويقها وبيعها في الأسواق المحلية، في الوقت الذي يتم فيه بيع 22.10 % منها عن طريق متعهد يقوم بعملية التسويق.

21- امتلاك مربي الإبل للبطاقة الصحية التي تصدرها الدولة لرعاية الحيوانات ولتوفير كمية من الأعلاف التي تحتاجها تربية الإبل وبمعدل نسبة 70.90 %، واعتماد اغلب



هؤلاء المربين على الخدمات العلاجية المتوفرة في المستشفيات البيطرية لعلاج قطعان الإبل وبمعدل نسبة 69.05 %.

22- تم تسجيل أمراض الجرب الطفيلي والطفيليات الداخلية والتهاب الضرع والجدري وداء المثقبيات والالتهابات التنفسية والحمى القلاعية والالتهابات الهضمية والتسمم الغذائي والالتهابات اللمفاوية والجنون (مطيورة) والعمى (المطرطع) والعطشى الزائد (الشوكة) لدى حيوانات الابل في العراق.

أما أهم الاستراتيجيات المستقبلية لتنمية وتطوير الابل في العراق والتي أبرزتها الدراسة الحالية فهي كما يأتي:

1. إنشاء محطات لتربية الابل في المناطق التي توجد فيها أعداد كبيرة من الحيوانات مزودة بمختبرات بحثية متطورة لخدمة الأغراض البحثية والاقتصادية للمساعدة في تطوير نشاط الابل في ضوء النتائج المتحصل عليها.

2. توجيه مؤسسات الدولة التي تهتم بقطاع الثروة الحيوانية بالاهتمام بنشاط تربية الابل في العراق وتلبية احتياجات المربين عن طريق رفع المستوى الصحي والتغذوي لحيواناتهم وتوفير البيئة الملائمة للتربية الناجحة من أجل الاستمرار في هذا النشاط.

3. التأكيد على عقد المزيد من الندوات والمؤتمرات العلمية من قبل المختصين بتربية الابل في وزارات الزراعة والتعليم العالي والبحث العلمي والموارد المائية، فضلاً عن عقد اللقاءات المباشرة مع مربي الابل لغرض طرح ومناقشة المشاكل والمعوقات كافة التي تواجه نشاط تربية الابل في العراق ووضع الحلول الناجعة لمعالجة هذه المعوقات.

4. تشجيع الشركات الاستثمارية وتقديم التسهيلات المتنوعة لها (سلف مالية، تخصيص أراضي بمساحة 25 الف هكتار لكل وحدة استثمارية، مياه جوفية، إعفاء من الضرائب لمدد محددة ... الخ) لاقامة مشاريع تربية الابل في المناطق الصحراوية بموجب قوانين خاصة أو ضوابط وتعليمات تصدرها الدوائر المعنية، بسبب امتلاك مثل هذه الشركات التمويل اللازم والخبرة الكافية لتنفيذ مثل هذا النشاط وذلك لضمان التكامل بين الانتاج الحيواني والنباتي.

5. إقامة مناطق سكنى أهل البادية في الصحراء عن طريق توفير السكن والمدارس و الدعم الصحي مما يساعد في إمكانية مزاولة مربي الإبل لحياتهم الاعتيادية فضلا عن تربية الإبل.

6. الاهتمام بإدارة المراعي العراقية والعمل على تحسين كفاءتها و توفير مصادر المياه خصوصاً في اراضي البادية الجنوبية عن طريق حفر الابار الارتوازية مما يساعد على استقرار مربي الابل.

7. إجراء المزيد من الدرأساًات والبحوث العلمية ضمن مجالات الادارة والتربية و التناسل في الابل عن طريق التعاون بين وزارة الزراعة والجامعات والمراكز البحثية المختلفة للوصول الى نتائج عملية يمكن تطبيقها على مستوى مربي الابل.

8. ضرورة عرض ومناقشة السياسات التنموية لعدد من المشاريع الناجحة والخاصة بتربية الابل في الدول المتميزة في هذا النشاط (أمريكا واستراليا والسعودية) لكي نبدأ من حيث انتهى الآخرون والتعرف على اسباب نجاحهم في هذا النشاط.

9. تبني وزارة التعليم العالي والبحث العلمي وعن طريق الكليات المتخصصة موضوع ادخال نشاط تربية الابل ضمن المناهج العلمية لطلبة الدرأساًات الاولية والعليا.



Executive Summary

Camels are among the most neglected agricultural animals in the world, despite being an important source of milk, meat and transportation, especially in the desert and semi-desert regions of the world. The camel breeding activity in Iraq is of the traditional type that young people inherit from their parents and grandparents. There has been no development in the breeding systems that have been neglected and underdeveloped since ancient times, despite the availability of the appropriate environment to develop this activity and its continuity. The number of camels in Iraq in 2008 was estimated in the last statistical survey of livestock to be 51,703 heads, and it was found through the

implementation of the livestock census that was conducted for the period from 2012 to 2014 that the number of camels has reached 88,282 heads. Despite the increase in camels population, the increase in the numbers of this animal compared to the increase in the number of citizens is marginal. This required identifying the reasons for this issue and conducting a realistic study of camel breeding activity in Iraq and providing a scientific and basic database. Such database can be used in the development program, at a time when an acceptable food pattern is available to citizens, especially in the southern and western governorates by consuming camel products. Furthermore, to providing raw materials for manufacturing industries such as leather and lint and their economic and social importance to the neighborhoods of desert and desert areas. In addition, providing an appropriate environment for resettlement and stopping their migration to live in cities after they abandoned this activity.

A study has been carried out that aimed to establish a comprehensive and accurate database on managements, health, reproductive, productive and marketing aspects of camel in Iraq. Nevertheless, focusing the level of knowledge, service and financial resources of the breeders at the same time through designing a precise questionnaire form by specialists at the Ministry of Agriculture, Directorates of Animal Resource and Veterinary Services, as well as with specialists in the fields of production, reproduction and animal health at the College of Agricultural Engineering Sciences, University of Baghdad and from College of Veterinary Medicinem University of Muthanna. The study was carried out in ten Iraqi governorates, where the camels are located by filling out 379 questionnaires, in which 25 veterinary clinics participated. The form included seven aspects of managements, production, marketing and health of camel in Iraq. A series of direct interviews with state veterinary hospitals officials and private veterinary clinics were conducted in Baghdad governorate as well as the governorates covered by the questionnaire to explain the objectives of the study and the contents of the questionnaire and to discuss the mechanism of facilitating the filling in cooperation with the target breeders. In addition, to explain the importance and credibility of the information presented in the questionnaire for the camel breeders as well as to the community. The data were analyzed statistically to

identify the most important results of the investigation in a scientific manner. The study concluded an important sets of findings and recommendations as follows:

1. A percentage of 41 % of camel's owners participated in this questionnaire clearly indicated their desire to draw attention to their activity importance and the need to work to assist them to rehabilitate their farming system in Iraq. The numbers of camel owners are limited in Iraq at the present time and the reason for that, may due to the activity practices of camel breeding, which is mostly carried out by clan heads or amateurs, and the proliferation of terrorist organizations has led to fear of Bedouins and owners from transporting in the countryside, forcing them to sell large numbers of their flocks and switch to other activities.

2. There is an increase in the numbers of camels for the year 2008 (National Livestock Survey) compared to what they were in the year 2001 (Results of the Agricultural Census), by an increasing percentage of 121% amounted to 28,290 heads. Moreover, the number of camels was 88,282 heads in 2014 (Ear tags numbering Project of Livestock), with an increasing percentage of 71 % over that in 2008 by numerical difference reached 36,579 heads. Al-Muthanna province ranked first in terms of the increase in camel numbers, while, Thi Qar and Wasit provinces came in the second and third ranks respectively, and the lowest increase was in the Holy Karbala province.

3. The majority of camel owners is located in the Western provinces from north to south in contrast, their numbers decreasing in other provinces. Furthermore, the numbers of camels in the provinces of the Southern Badia are more than in the provinces of the Northern Badia, despite the increase in the number of owners in the Northern provinces. This is due to several reasons, among the most important are the instability of the security situation in the Northern Badia, and the freedom to transport camel herds for grazing purposes. In addition, the interest of Arab tribes in the south in raising camels more than

the interest of Arab tribes in the Northern regions due to their concern in sheep raising.

4. The results of the questionnaire showed that the percentage of illiterate owners is higher in the provinces of Al-Anbar, Holy Karbala, Wasit, Thi Qar, Najaf al-Ashraf and Muthanna. This percentage is lesser in Babil and Diwaniyah provinces, while it was very low in Basra province with no illiteracy among owners of Nineveh province. The highest percentage of those with an intermediate school certificate in all provinces covered by the questionnaire were 77.78%, 22.03%, 20.83%, 13.04 % for the provinces of Babil, Basra, Nineveh, and Diwaniyah respectively. The absence of an effective percentage of those holding secondary school, institute, and university degrees were also demonstrated.

5. The percentage of owners who own land for camel rearing was 18.47%, and Babil province came first and 58.62%, while, Thi Qar and Muthanna provinces came in second and third ranks and with 42.86 and 13.4%, respectively, while, the Nineveh province came last with 1.39%. These results are expected, as camel breeding in Iraq depends on transportation among the various Badia regions, and this is the inherited pattern in breeding camels due to low-input and least cost system with minimum profit. Consequently, this is do not lead to a greater increasing in the number of flocks and the quantities of both milk and meat yield. Herein, it is necessary to highlight and instruct the owners of the flocks who own the land and to investigate the productive and health performances of their flocks in order to compare and figure out the effect of owning land on the breeding of their animals in all respects and to put a new policy for the development of breeding compared to that in the remaining provinces of a pastoral nature.

6. The mean of camel owners' transportation within the province to which they belonged was 34.57%, and Diwaniyah province came first (74.07%), followed by the Holy Karbala and Basra

provinces in the second and third ranks respectively, while the transport of Al-Anbar owners within the province was 0.00%. The percentage of camel owners who transport among the provinces was 55.2%, being greatest (100 %) for Al-Anbar owners, followed by owners of Babil and Wasit provinces in the second and third ranks, respectively, while, the owners of the Diwaniyah province ranked last. For the transport of camel owners to the neighboring countries, their mean reached 10.22%, including the owners of the Nineveh and Holy Karbala provinces only.

7. The results of the questionnaire noticed that there are two reasons for the transportation of camel owners among the provinces, the first to seek feed (water and food) through grazing, and the second is the security situation, or for both reasons. The percentage of owners in Basra, Muthanna and Wasit provinces that transport searching for grazing is 100%, with the stability of the security and save situation in it. For the remaining provinces, the reasons for transportation varied between a request for natural pasture as free of charge grazing or the security situation. The average percentage of camel owners who transport to the neighboring countries for grazing or security reasons was 14.51%, including Holy Karbala and Nineveh provinces. The transportation of the Holy Karbala province owners was for seeking free grazing (7.41%), while the reasons for the transportation of the Nineveh province camel owners were due to for free grazing (73.61%) and for security situation (1.39%).

8. The average percentage of roofed (shaded) barns for camel owners in Iraq was 5.26%, and it is being 50 and 22.7 % in Najaf Al-Ashraf and Nineveh provinces respectively. On the other hand, the average percentage of non-roofed barns in Iraqi provinces included in the questionnaire was 94.74%. All provinces recorded 100% for this type of barns, with the exception of Nineveh and Najaf al-Ashraf provinces, which recorded 77.27 and 50%, respectively.

9. It was found that medium-sized (10-50 heads) camel flocks in Iraq are the majority with an average mean of 68.13%, while the average large flocks (more than 50 heads) percentage is 16.21%, and small flocks (5-10 heads) came in the last rank with a mean of 15.66%.

10. Camel breeding depends primarily on the family members of the owner of the camel herd or the shepherd responsible for managing the herd. A percentage of 60% of the owners used the assistance of part-time or perminant workers to assist the owner in the process of breeding and management at 31.58%, while the dependence on the workers themselves in the management and breeding being 8.42%. Al-Anbar province has the highest percentage due to large herds (100%), which depends on the management of family members by 66.67%. For the provinces that have medium-sized herds of camels that depend on the management of their herds on family members are Holy Karbala, Nineveh, Wasit, and Thi Qar, while those of Basra, Najaf Al-Ashraf, Muthanna, and Diwaniyah depend on the mixed management of their herds.

11. The goal of breeding camels in Basra province is primarily 100% for meat production, whereas, Al-Anbar and Muthanna provinces are ranked second and third, respectively. For mixed production of meat and milk, Al-Najaf Al-Ashraf province came first with 90.48%, while the Holy Karbala and Nineveh provinces came in the second and third ranks. The goal of breeding camels to produce milk was limited to the provinces of Al-Anbar, Nineveh, and Muthanna.

12. The number of camels covered in the current study was 31,723 heads. The percentage of “Judy” and “Al-Khawar” camels were 70.35 and 27.45%, respectively, in addition to the presence of two other types, namely “Al-Marri” (1.98%), which is a local name and the official name is “Al-Hurra” belongs to origins from Saudi Arabia. The other type is the Omani camel (0.22%), the strain belongs to the southeastern region of the Arabian

Peninsula and the Omani coast. The Judy camel was present in Basra, Muthanna, Thi Qar, Wasit, Diwaniyah, Najaf Al-Ashraf, Holy Karbala, and Babil provinces. Al-Khawar camel was located in Al-Anbar and Nineveh provinces with the largest percentages, while Al-Marri camel was located in Nineveh province only.

13. It was found that a large percentage of camel owners were practiced mixed breeding of camels with the other livestocks. The percentage of breeding sheep, goats and cows were 52.78, 35.83 and 8.89%, respectively, while the percentage of breeding buffalo was 2.50%. This is due to the similarity of sheep and goats breeding with the nature of camel breeding through grazing and direct dependence on natural pastures and the environmental conditions necessary for managing their breeding. There is reluctance from the majority of camel owners regarding breeding with cows and buffaloes in Iraq due to the different breeding style and animal behavior. It has been found that the objectives of mixed breeding among camel owners are the production of meat or milk, or both.

14. Most of the camels in the Iraqi provinces included in the current study feed on pastoral plants (41.35%), while the others diet based on concentrate diet (36.13%) and agricultural by-products (21.98%) and very little on green forage (0.54%). The wheat bran formed the largest percentage of the feed used in the feeding of female camels, followed by barley, flour, bread, concentrate diets, dates, hay and the alfalfa in the last (bottom) rank. The nutritional status of the camel herd among owners in all provinces included in the current study was medium at 47.30% or weak at 39.46% and good at 13.24%.

15. The sources of feed available for camel feeding were private by 66.68% and governmental by 33.02%. Moreover, the feed prices were high by 92.79% and appropriate by 7.21%.

16. The average service per conception among camel females was 1.837 ± 0.06 The lowest service per conception was the best in the female camels in Al-Anbar province (1 ± 0.01) and the highest figure in the Holy Karbala province (3.31 ± 0.10).

17. The percentage of normal calving was 95.03%, while the rate of abnormal calving was 4.97%. The highest percentage ($P \leq 0.05$) of normal calving was among females birth (54.28%), and then among males birth (45.72%). The percentages of females and males with abnormal calving were 55.27 and 44.73% respectively. The reason behind the occurrence of abnormal calving is due to abortion (48.92%), stillbirths (48.62%) and twins (2.46%).

18. The percentage of other methods used to detect the pregnancy of camel females, based on the external appearance and the chemical method was 83.39%, while the percentages of using the rectal palpation and ultrasound methods were 16.24 and 0.37%, respectively.

19. The average lactation length for camel females in the ten involved provinces under investigation was 275. 94 ± 11.88 days. The average daily milk yield during the summer months was 3.75 ± 0.18 kg and during the winter months was 3.75 ± 0.18 kg.

20. The average birth weight for female camel was 25,157 kg, and the weaning weight was 95.45 ± 4.64 kg, while the average age of marketing was 41.36 ± 1.80 months. A percentage of 77.90% of the male camels were directly marketed and sold in local markets, while 22.10% of them are sold through dealers (contractors) who undertakes the marketing process.

21. Camel owners own the health card issued by the state to care for animals and to provide a limited quantity of feeds that are needed for breeding camels with average percentage of 70.90%. The majority of these owners depend on the treatment services

available in veterinary hospitals to treat camel herds with average percentage of 69.05%.

22. Parasitic scabies, internal parasites, mastitis, smallpox, Trypanosomiasis, respiratory infections, food and mouth disease, digestive infections, food poisoning and lymphatic infections, madness, blindness and excess thirst have been reported in camels in Iraq.

Recommendations:

The most important future strategies for the development of camels in Iraq highlighted by the current study are as follows:

1. Establishment of Camel Breeding Stations in areas where there are large numbers of animals equipped with advanced laboratories to serve the research and economic purposes to develop the camel activity through the results obtained.

2. Directing the state organizations that are concerned with the livestock sector to pay attention to the camel breeding activity in Iraq and to meet the needs of owners by raising the health and nutritional level of their animals and providing the appropriate environment for successful breeding in order to continue this activity.

3. Emphasizing holding more meetings, scientific seminars and conferences with camel owners in the Ministries of Agriculture, Higher Education and Scientific Research and Water Resources, in addition to holding direct meetings with them for the purpose of proposing and discussing all problems and obstacles facing the camel breeding activity in Iraq and developing effective solutions to address these obstacles.

4. Encouraging investment companies and providing them with various facilities (financial loans, allocating lands with an area of 25,000 hectares per investment unit, groundwater, tax exemption for specified periods ... etc.) to establish camel breeding projects in desert areas according to special new legislation of laws issued

by the concerned and related official departments and authorities. These companies possess the necessary financing and sufficient expertise to carry out such activity, in order to ensure the integration between animal and plant productions.

5. The establishment of residential areas for the people in the desert through the provision of housing, schools and health support. This will helps in the possibility of camel owners practicing their best living as well as for their breeding camels.

6. Attention to the management and rehabilitation of Iraqi nature pastures, work to improve their efficiency and provide water resources, especially in the lands of the southern Badia through digging artesian wells, which helps to stabilize camel owners.

7. Carrying out more studies and scientific research within the fields of management, breeding and reproduction in camels through cooperation between the Ministry of Agriculture, universities and various research centers to get beat practical results that can be applied for best technical and economical impacts.

8. The necessity of presenting and discussing the development policies of a number of successful projects related to camel breeding in the countries that are distinguished in this activity (United States of America, Australia and Saudi Arabia) in order to start from where the others ended and learn more about the reasons for their success in this issue.

9. Ministry of Higher Education and Scientific Research should adapt through related colleges courses and research on camel breeding activity within the scientific curricula of undergraduate and graduate studies.

الإبـــــل

حيوان المستقبل

المقدمة :

تفيد تقديرات منظمة الأغذية والزراعة الدولية التابعة للأمم المتحدة إلى تضاعف الاستهلاك العالمي من اللحوم بنحو ثلاثة أضعاف منذ ستينيات القرن الماضي وحتى عام 2010 ولاسيما بالدول النامية، لذا كان لابد من البحث عن مصادر إضافية لسد النقص الحاصل في الاحتياجات الغذائية المتزايدة للمواطنين، ومن هذه المصادر الإبل، إذ تتمتع بطاقة إنتاجية عالية من البروتين الحيواني وانخفاض كلف تربيتها، فضلاً عن كفاءتها العالية في الاستفادة من انواع العلف المختلفة وخصوصا النباتات الفقيرة بمحتواها الغذائي.

أشارت معظم الدرأساًات إلى أن الموطن الأصلي لحيوان الإبل هو أمريكا الشمالية. إذ وجدت فيها قبل أربعين مليون سنة، وقد انتقلت الابل ذات السنام الواحد والتي أطلق عليها لاحقا تسمية الجمال العربية إلى شمال أفريقيا والمنطقة العربية والهند قبل مليون سنة، وقد تكيفت مع الظروف الصحراوية الجافة والتي تتصف بارتفاع درجات الحرارة وشحه الأعلاف والمياه. يعتقد بأن الإبل كانت من الحيوانات الوحشية الشرسة وأن بداية استئناسها وتدجينها كان في الجزيرة العربية بحدود 1800 ق.م (العاني وزملاؤه ، 1990). وهناك دراسات أخرى تشير إلى وجود الابل ذات السنام الواحد (*Camelus dromedaries*) في بلاد مابين النهرين فيما بعد بدليل العثور على رقم طينية في آثار بابل، والتي استخدمها البابليون في أوقات الحروب كذلك عرفها الاكديون إذ عثر على تعويذة نحاسية تشير إلى حيوان الإبل في مدينة لكش يرجع تأريخها إلى عهد سرجون الأكدي سنة 2200 ق.م فضلا عن ورود ذكر حيوان الإبل في قصة سيدنا إبراهيم (عليه السلام). إذ إستخدم الساميون الابل في منطقة الفرات عام 2000 ق.م (جواد، 1990). واستخدمت الإبل للتنقل وحمل المتاع والحروب والاستفادة من لحومها وألبانها وتأتي أهميتها في المرتبة الخامسة من مراتب تربية حيوانات المزرعة والتي تشمل الأغنام والماعز والأبقار والجاموس. ويربي الابل عدة قبائل عربية في بوادي الشمال والوسط والجنوب ومن هذه قبائل شمر والدليم وعنزه والظفير فضلاً عن قبائل أخرى من البدو الرحل الذين ينتقلون مع قطعانهم من مكان إلى آخر وعلى الرغم من تواضع الدرأساًات والبحوث والمؤتمرات التي اهتمت بنشاط تربية الابل في العراق فإن الأمر لازال يتطلب الكثير من الجهود لإعطاء هذا النشاط حقه من الدرأساًات والبحوث .

لذا فقد أجريت هذه الدراسة لتسليط الضوء على المشاكل التي تواجه تربية الابل ورفع كفاءتها الإنتاجية وتحسين أدائها بما يخدم قطاع الثروة الحيوانية في العراق والتي ستسهم في

توفير جزء من متطلبات المواطنين من البروتين الحيواني ويمكن حصر أهمية تربية الإبل بما يلي:-

- مصدر من مصادر إنتاج البروتين الحيواني والمتمثل بإنتاج اللحوم والألبان.
- تحملها ظروف التربية القاسية والجوع والعطش وحتى في أوقات شديدة الحرارة.
- تتمتع بكفاءة عالية في الاستفادة من مواد العلف فقيرة المحتوى الغذائي.
- استخدامها كواسطة للتنقل وحمل الأمتعة.
- تنمية المناطق الصحراوية وتحويلها إلى مناطق منتجة عن طريق توطين المربين من البدو، وتشجيع الآخرين للاستثمار في هذه المناطق في شتى المجالات الزراعية والتجارية والسياحية .

والله ولي التوفيق



منهجية العمل :

يعد نشاط تربية الابل في العراق من النوع التقليدي الذي يتوارثه الأبناء عن الآباء وعن الأجداد ولم يطرأ أي تطور على نظم التربية التي أصابها الإهمال والتخلف منذ القدم على الرغم من توفر البيئة المناسبة لتطوير هذا النشاط واستمراريته، وقد قدرت أعداد الإبل فـي العراق عام 2008 في أخر مسح إحصائي للثروة الحيوانية 51,703 رأساً وقد تبين عن طريق تنفيذ مشروع ترقيم الثروة الحيوانية الذي إجري للمدة من 2012 ولغاية 2014 أن أعداد الابل قد وصل إلى 88,282 رأساً، وعلى الرغم من الزيادة الحاصلة في أعدادها عما كانت عليه في عام 2008 إلا انه مازال هناك تدنِ في أعداد هذا الحيوان قياسا الى الزيادة في أعداد المواطنين، الأمر الذي تطلب فيه الوقوف على أسباب هذا التدني وإجراء دراسة واقعية لنشاط تربية الإبل في العراق، وتوفير قاعدة بيانات علمية وأساسية يمكن الاستفادة منها في تنميته، في الوقت الذي يتوفر نمط غذائي مقبول لدى المواطنين وخاصة في المحافظات الجنوبية والغربية باستهلاك منتجات الإبل من لحوم وألبان، فضلا عن توفير المواد الأولية للصناعات التحويلية كالجلود والوبر وأهميته الاقتصادية والاجتماعية لإحياء المناطق الصحراوية والبادية وتوفير بيئة مناسبة لإعادة توطين المربين وإيقاف هجرتهم إلى المدن بعد تخليهم عن ممارسة هذا النشاط.

وقد بادر عدد من المختصين في دائرة الثروة الحيوانية من المستمرين بالخدمة الوظيفية والمتقاعدين بالبحث والدراسة لتسليط الضوء على حيوان الابل بِعدِّه مصدراً من مصادر البروتين الحيواني والتوصل إلى أهمية نشاط تربية الابل في العراق بسبب خصوصية تربيته وطبيعة تغذيته ومناطق انتشاره، وبالنظر لعدم توفر قاعدة بيانات فنية وعلمية عن هذا النشاط بات من الضرورة انجاز دراسة خاصة عن واقع تربية الإبل في العراق لتكون انطلاقة لتطويره وتهدف إلى:

1. تحديد مواقع تجمعات مربي الابل.
2. نظم الإدارة والتغذية المتبعة من قبل المربين.
3. تحديد الواقع الصحي والتناسلي وأهم الأمراض الشائعة التي تصيب حيوان الابل.
4. معدلات إنتاج اللحوم والحليب وأساليب التسويق والمشاكل الذي تواجهه.
5. أهم أنواع وسلالات الابل المنتشرة في العراق.
6. إسهام نشاط تربية الابل في توفير فرص العمل وتحسين دخل المربين ودعم الاقتصاد الوطني.

تم طرح الموضوع للدراسة والمناقشة مع الدكتور مصدق دلفي علي مدير عام دائرة الثروة الحيوانية والذي وجه بأعداد تقرير فني ثم رفعه إلى الجهات المعنية في ديوان وزارة الزراعة لاستحصال الموافقات الأصولية على تنفيذ دراسة خاصة عن واقع نشاط تربية في العراق. وقد صدرت موافقة هيئة الرأي في وزارة الزراعة بموجب القرار رقم (3) المتخذ بالجلسة التاسعة والمنعقدة بتأريخ 2017/12/28 والمقترن بموافقة السيد وزير الزراعة وقد أوعز السيد مدير عام دائرة الثروة الحيوانية بتشكيل لجنة بموجب الأمر الإداري ذي العدد (327) في 2018/1/11 من المختصين في مجال الثروة الحيوانية وكما يلي :

1. دائرة الثروة الحيوانية المستمرين بالخدمة الوظيفية.
2. دائرة الثروة الحيوانية المتقاعدين حاليا.
3. دائرة البيطرة.
4. كلية الطب البيطري / جامعة المثنى.
5. كلية علوم الهندسة الزراعية / جامعة بغداد.

باشرت اللجنة أعمالها بعقد أول اجتماع لها بتاريخ 2018/1/11 وقد شمل نشاطها الإجراءات التالية:

1. تحديد محاور تربية الابل في العراق ومناطق انتشاره ودراسة آلية جمع المعلومات الخاصة به من المربين في المحافظات التي تتمتع بنشاط واسع في تربية الابل.
2. تحديد المحاور الرئيسة التي ستتضمنها الدراسة فضلا عن شرح علمي وتحليلي لكل محور ومقارنتها مع الواقع الفعلي لنشاط تربية الابل في العراق.
3. الاستعانة بنتائج البحوث والدرأساًات التي أجريت في العراق والتي تتعلق بنشاط تربية الابل في العراق.
4. تصميم استمارة خاصة أطلق عليها عنوان استمارة الاستبيان تضم المعلومات كافة وبشكل مفصل لتسهيل ملئها من قبل المربين وتوزع عليهم بشكل عشوائي في المحافظات المشمولة بالدراسة وإعداد التعليمات والضوابط الخاصة بملئها.
5. تحديد المحافظات التي سيتم شمولها بالدراسة مع الأخذ بنظر الاعتبار حجم تربية الإبل والوضع الأمني في كل منطقة ومحافظة وكما يلي :

أ. المنطقة الشمالية / محافظة نينوى.

ب. المنطقة الوسطى / محافظة الأنبار.

ت. منطقة الفرات الأوسط / بابل و كربلاء المقدسة و النجف الأشرف والديوانية.

ث. المنطقة الجنوبية / واسط و ذي قار و المثنى والبصرة .

6. إجراء لقاء خاص مع السيد مدير عام دائرة البيطرة الدكتور صلاح فاضل عباس ومناقشة موضوع الدراسة وأهدافها وأبدى بدوره تقديره لهذه الخطوة وأهميتها واستعداد منتسبي المستشفيات والمستوصفات في المحافظات المشمولة بالدراسة لجمع المعلومات وتقديم التسهيلات اللازمة كافة.

7. بتأريخ 2018/2/1 وبالتنسيق مع الدكتور عبد الكريم عبد الزهرة مدير المستشفى البيطري في محافظة المثنى تم عقد لقاء مع أحد مربي الابل الشيخ عساف بطاح جديع من شيوخ عشيرة آلـ عساف في محافظة المثنى / قضاء السلمان للاطلاع عن كثب حول تفاصيل نشاط تربية الابل ومناقشة المشاكل والمعوقات التي تواجها وطرح موضوع تنفيذ دراسة خاصة عن الابل في العراق وأهمية تنفيذها في الوقت الراهن وقد أبدى الحاضرون تقديرهم لهذه الخطوة لما لتربية الابل من مكانة اجتماعية وتأريخية لدى العشائر العربية في العراق .

8. تنفيذ سلسلة من اللقاءات المباشرة مع مسؤولي المستشفيات والمستوصفات البيطرية المعنية في المحافظات المشمولة لشرح أهداف الدراسة ومضمون استمارة الاستبيان ومناقشة آلية ملئها بالتنسيق مع المربين وشرح أهمية ومصداقية المعلومات التي سيتم تثبيتها في الاستمارة وفيما يلي مواعيد اللقاءات المنفذة :

أ. بتأريخ 2018/3/29 تم عقد اللقاء الثاني مع مدير المستشفى البيطري ومسؤولي المستوصفات البيطرية في محافظة المثنى.

ب. بتأريخ 2018/4/4 تم عقد اللقاء الثالث مع مدير المستشفى البيطري ومسؤولي المستوصفات البيطرية في محافظة واسط.

ت. بتأريخ 2018/4/18 تم عقد اللقاء الرابع مع مدير المستشفى البيطري ومسؤولي المستوصفات البيطرية في محافظة النجف الأشرف.

ث. بتأريخ 2018/4/18 تم عقد اللقاء الخامس مع مدير المستشفى البيطري ومسؤولي المستوصفات البيطرية في محافظة الديوانية.

ج. بتأريخ 2018/4/23 تم عقد اللقاء السادس مع مدير المستشفى البيطري ومسؤولي المستوصفات البيطرية في محافظة كربلاء المقدسة.

ح. بتأريخ 2018/4/23 تم عقد اللقاء السابع مع مدير المستشفى البيطري ومسؤولي المستوصفات البيطرية في محافظة بابل.

خ. بتأريخ 2018/4/26 تم عقد اللقاء الثامن مع مدير المستشفى البيطري ومسؤولي المستوصفات البيطرية في محافظة ذي قار.

ذ. بتأريخ 2018/4/27 تم عقد اللقاء التاسع مع مدير المستشفى البيطري ومسؤولي المستوصفات البيطرية في محافظة البصرة.

ز. بالنظر للأوضاع الأمنية في محافظة الأنبار تم عقد لقاء مع ممثل المستشفى البيطري لمحافظة الأنبار في مقر قسم التلقيح الاصطناعي في بغداد في أثناء شهر مايس/2018.

ر. بتأريخ 2019/2/9 تم عقد اللقاء الأول مع مدير قسم خدمات الثروة الحيوانية وعدد من مسؤولي الشعب الزراعية في محافظة نينوى.

9. بتأريخ 2018/3/28 تم مشاركة اللجنة المكلفة بتنفيذ دراسة موضوع البحث في الملتقى العلمي الثاني لتربية الابل في العراق/ 2018 ودراسة أمراضها الذي أقامته كلية الطب البيطري/جامعة المثنى وطرح تقرير خاص عن الدراسة المزمع تنفيذها وأشاد الحاضرون بدعم وزارة الزراعة وجهود اللجنة في الوقت الذي يعاني منه نشاط تربية الابل في العراق من الإهمال والتخلف وضرورة اتخاذ خطوات علمية وعملية لتطوير هذا النشاط في العراق.

10. بلغ عدد المستوصفات البيطرية التي شاركت بتوزيع استمارات الاستبيان (25) مستوصفا وكما يلي :

التسلسل	المحافظة	عدد المستوصفات	التسلسل	المحافظة	عدد المستوصفات
1	البصرة	1	6	النجف الأشرف	2
2	المثنى	4	7	كربلاء المقدسة	2
3	ذي قار	4	8	بابل	3
4	واسط	4	9	الأنبار	1
5	الديوانية	2	10	نينوى	2

وقد شملت المستوصفات في :

أ. محافظة البصرة / الزبير .

ب. محافظة المثنى / الرميثة والسماوة و الخضر والسلمان.

ت. محافظة ذي قار / قلعة سكر والرفاعي والشطرة والناصرية.

ث. محافظة واسط / الكوت وبـدرة والحي والنعمانية.
ج. محافظة الديوانية / عِفك والحمزة.
ح. محافظة النجف الأشرف / المناذرة والنجف الأشرف.
خ. محافظة كربلاء المقدسة / المركز وعين التمر.
د. محافظة بابل / الهاشمية والمحاويل والمسيب .
ذ. محافظة الأنبار / الرطبة.
ر. محافظة نينوى / الحضر والبعاج .

11. بلغ عدد استمارات الاستبيان التي ملأها المربون والتي وردت الى اللجنة (379) استمارة والتي تم شمولها بالتحليل الإحصائي وكما يلي :

التسلسل	المحافظة	عدد الاستمارات	التسلسل	المحافظة	عدد الاستمارات
1	البصرة	59	6	النجف الأشرف	21
2	المثنى	75	7	كربلاء المقدسة	27
3	ذي قار	35	8	بابل	29
4	واسط	35	9	الأنبار	3
5	الديوانية	23	10	نينوى	72

12. تدقيق استمارات الاستبيان وإدخال المعلومات لغرض تحليلها إحصائيا.

13. إجراء التحليل الإحصائي للبيانات التي تضمنتها استمارات الاستبيان باستعمال البرنامج الإحصائي (SAS، 2012) لدراسة تأثير العوامل المختلفة في النسب والمتوسطات للمتغيرات والصفات المدروسة وفق استمارة الاستبيان وقورنت الفروق المعنوية بين النسب المئويـــــة باستعمال اختبار دنكن المتعـــدد المديـــات (Duncan، 1955).

14. دراسة ومناقشة نتائج التحليل الإحصائي.

15. توصيف النتائج والمقترحات والتوصيات.

استمارة الاستبيان

المحور الاول /الانتشار الجغرافي للابل

عنوان المربي

المحافظة	
القضاء	
الناحية	
القرية	

التحصيل الدراسأي

هل يملك المربي قطعة ارض

نعم	
كلا	

ملكية الارض التي يرعى فيها الابل

ملك خاص	
للدولة	
أخرى	

التوصيف الجغرافي (تضاريس موقع) تربية الابل

طبيعة رعي الابل

التنقل داخل المحافظة الادارية	
التنقل بين المحافظات العراقية	
التنقل بين المحافظات العراقية والدول المجاورة	

اسباب التنقل بين المحافظات

طلبا لنباتات الرعي والمياه	
الوضع الامني	

اسباب التنقل بين المحافظات

طلبا لنباتات الرعي والمياه	
الوضع الامني	

المحور الثاني/ تربية الابل

نظم ايواء الابل

حظائر		تجمعات	
مسقفه		مسيجة	
غير مسقفه		غير مسيجة	

طبيعة تكوين القطيع

اقطعان كبيرة	
قطعان متوسطة	
أفراد	

طبيعة انتشار المربين

متقاربة	
متباعدة	

إدارة القطيع

أفراد الاسرة	
عمال مؤجرين	
مختلطة	

الهدف من تربية الابل

انتاج الحليب		انتاج اللحم		مختلطة	

تفاصيل تكوين القطيع

الاناث				الذكور	
بالغة		غير بالغة		بالغة	غير بالغة
حامل العدد		اكثر من سنة العدد			
غير حامل العدد		اقل من سنة العدد			

انواع والوان الابل

النوع		النوع		النوع		النوع		النوع	
العدد		العدد		العدد		العدد		العدد	
اللون		اللون		اللون		اللون		اللون	

التربية المختلطة

نوع الحيوان	نعم	كلا
أغنام		
ماعز		
أبقار		
جاموس		

ابقار		ماعز		إغنام	
لإنتاج الحليب		لإنتاج الحليب		لإنتاج الحليب	
تسمين		تسمين		تسمين	
كلاهما		كلاهما		كلاهما	

مدى الاستفادة من التربية المختلطة

عالية		متوسطة		واطئة	

المحور الثالث/ محور التغذية

التغذية

نوع العلف	
نباتات رعوية	
اعلاف مركزة	
مخلفات زراعية	
اعلاف خضراء	

الحالة التغذوية

جيدة	
متوسطة	
ضعيفة	

طرق الرعي

مفتوحة	
محدودة	
منفردة	
مشتركة	

مساحات الرعي اليومية

2 كم^2	
اكثر من 2 كم^2	

المواد العلفية الاولية

الاناث			الذكور		
نوع العلف	كافية	غير كافية	نوع العلف	كافية	غير كافية

مواعيد التغذية

صباحي		مسائي	

مصادر توفير الاعلاف

المصدر	كافية	غير كافية	اسعار مناسبة	اسعار مرتفعة
حكومي				
قطاع خاص				



توفر مياه الشرب

متوفرة	
غير متوفرة	

عدد مرات ورود الابل لشرب الماء

مرتين	
اكثر من مرتي	

المحور الرابع / الحالة التناسلية

عدد الذكور المستخدمة للتلقيح

واحد	
اثنان	
اكثر	

هل يتم انتخاب الذكر للتلقيح من داخل القطيع او من خارج القطيع

من داخل القطيع	
من خارج القطيع	

مدة بقاء الذكر في القطيع لغرض الاخصاب (يوم)

عدد التلقيحات اللازمة للإخصاب (الحمل)

تاريخ بدء موسم الولادات

تبدأ من شهر	
تنتهي في شهر	

عدد الولادات الطبيعية

ذكور	
إناث	

عدد الولادات الغير طبيعية

ذكور	
إناث	

نوع الولادات غير الطبيعية

إجهاض	
ولادات ميته	
حالات التوأم	

عدد مرات الصراف قبل التلقيح

مدة حدوث الصراف بعد الولادة (يوم)

فترة التلقيح بعد الولادة (يوم)

طريقة فحص الحمل

الجس عبر المستقيم	
جهاز الامواج فوق الصوتية	
أخرى	

مدة حدوث السكون الجنسي (توقف الصراف)

من شهر	
الى شهر	
عدد الاشهر	

الاجراءات المستخدمة لكسر موسم السكون الجنسي

المشاكل التناسلية في الموسم الواحد

عدد حالات انقلاب الرحم		عدد حالات احتباس المشيمة	
عدد حالات التهاب الرحم		عدد حالات عسر الولادة	

المحور الخامس/ انتاج الحليب

عدد ايام أنتاج الحليب للناقه الواحدة (يوم)

معدل أنتاج الحليب للناقه الواحدة خلال موسم انتاج الحليب (كغم/يوم)

صيفاً		المجموع	
شتاءاً		المجموع	

هل هناك صعوبة في حلب الناقة

نعم	
كلا	

هل تحتاج الناقه الى ظروف خاصه لإدرار الحليب

نعم	
كلا	

الصفات العامة للحليب

اللون	
الرائحة	
الطعم	

تقدير الدهن في الحليب

واطئ	
متوسط	
عالي	

التصرف بالحليب المنتج

استخدام مباشر من قبل المربي	
للتصنيع	
للتسويف	
لرضاعه المواليد	

في حاله تصنيع الحليب

جبن	
لبن	
اخرى	

المحور السادس / انتاج اللحوم

معدل الوزن عند الولادة (كغم)	معدل الوزن عند الفطام (كغم)	معدل العمر عند التسويق للذبح (شهر)

هل يتم تسمين المواليد الذكور لغرض الذبح

نعم	
كلا	

تسويق الذكور

متعهد	
اسواق محلية	

طريقة ايواء الابل

مكان تواجدها الاصلي	
مكان قريب من موقع الذبح	

عدد الذكور المسوقة للذبح في السنة

عدد الاناث المسوقة للذبح في السنة

المحور السابع / الحالة الصحية

هل يمتلك المربي بطاقة صحية

نعم	
كلا	

هل يعتمد المربي على الخدمات العلاجية والمتابعة الصحية على الدوائر البيطرية

نعم		كلا	

اذا كانت الاجابة (كلا) ماهي الاسباب

دور العيادات البيطرية الخاصة

لا يوجد	
متوسط	
كبير	

انواع الامراض الشائعة

ملاحظات تطرح من قبل المربي :

المحور الأول / الانتشار الجغرافي للابل

1.1 مشاركة مربي الأبل في الاستبيان في المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة :

تم اعتماد استمارات الاستبيان التي وزعت عشوائيا على مربي الأبل في المحافظات المشمولة بالدراسة إستناداً إلى أعداد المربين الذين تم ترقيم حيواناتهم في مشروع ترقيم الثروة الحيوانية الذي نفذته دائرة الثروة الحيوانية / قسم ترقيم الثروة الحيوانية للفترة من 2012 ولغاية 2014، وكانت مشاركة المربين بملء استمارات الاستبيان بمساعدة الأطباء البيطريين في المحافظات المعنية جيدة، وبلغت نسبة 41 % وهذه النسبة تعطي نتائج الاستبيان مصداقية كبيرة يمكن الاعتماد عليها في تحديد واقع نشاط تربية الابل في العراق(جدول1، شكل 1، 2).

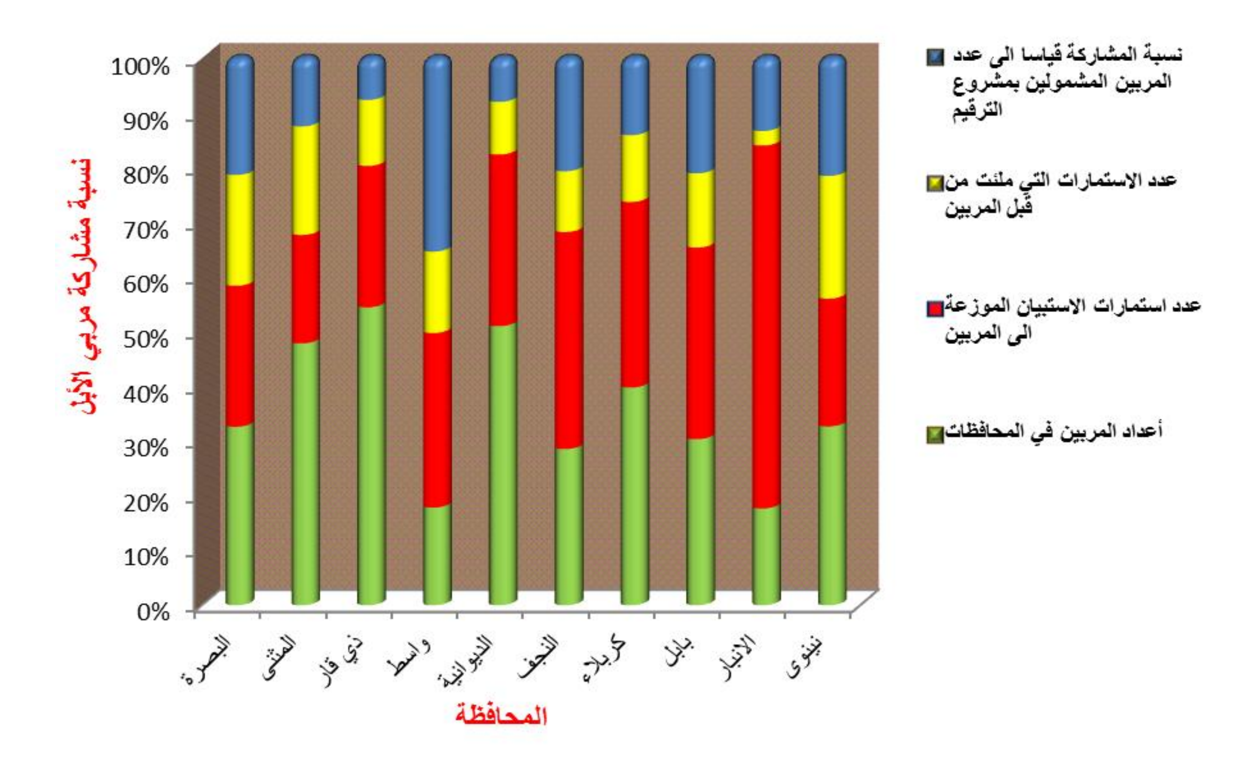
ويلاحظ أن أعداد مربي الابل محدود في العراق في الوقت الحاضر ويعود سبب ذلك إلى أن مزاولة نشاط تربية الابل يتم من قبل رؤساء العشائر أو الهواة وان انتشار المنظمات الإرهابية أدى إلى خشية البدو والمربين من التنقل في البوادي مما اضطرهم إلى بيع أعداد كبيرة من قطعانهم والتحول إلى نشاطات أخرى. كذلك إن حياة البدو قد تغيرت مع انتشار المركبات ووسائل الاتصال الحديثة فضلا عن الجفاف وانحسار سقوط الأمطار وافتقار الكثير من المهتمين بتربية الأبل للخبرة اللازمة مما أدى ذلك إلى انحسار نشاط تربية الأبل في العراق، وقد لخص الجليلي (2013) انخفاض أعداد مربي الأبل وأعداد الأبل في العراق إلى اعتماد نشاط تربية الأبل على الأساليب التقليدية، فضلا عن سوء التغذية وانتشار الأمراض وارتفاع نسب الهلاكات وضعف الخدمات البيطرية والتخلف السائد مقارنة مما هو عليه من تطور حضاري في المدن، وفقدان ميزات هذا التطور لسكان البوادي والصحراء مما دفع الكثير منهم إلى الهجرة إلى المدن وترك مهنة تربية الأبل ومما زاد الأمر سوءا هو جعل مساحات كبيرة من أراضي العراق ساحات للعمليات العسكرية وانتشار الألغام في المناطق الرعوية وضعف السيطرة على المناطق الحدودية وانخفاض قيمة العملة العراقية (خاصةً خلال العقدين الأول والثاني من القرن الحادي والعشرين) كلها أسهمت بدرجة كبيرة في تهريب وانتقال أعداد كبيرة من الأبل إلى دول الجوار.

إن نسبة مشاركة المربين في الاستفتاء البالغة 41 % تشير بوضوح إلى رغبتهم في لفت الأنظار لأهمية نشاطهم وضرورة العمل على مساعدتهم وتقديم يد العون لهم لتطويره في العراق.

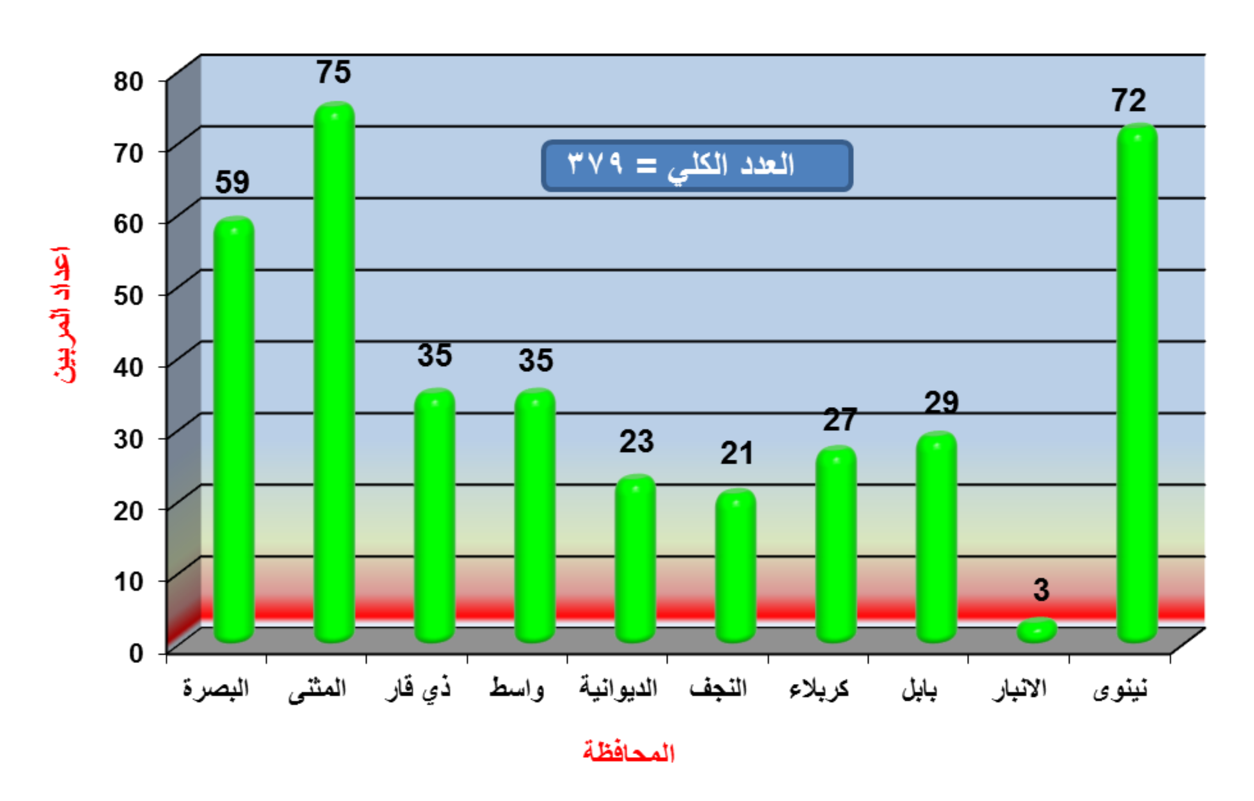
جدول (1). مشاركة مربي الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظات	أعداد المربين في المحافظات مشروع الترقيم 2014	عدد استمارات الاستبيان الموزعة الى المربين	عدد الاستمارات التي ملئت من قبل المربين	نسبة المشاركة قياسا الى عدد المربين المشمولين بمشروع الترقيم %
البصرة	95	75	59	62
المثنى	181	75	75	47
ذي قار	158	75	35	22
واسط	42	75	35	83
الديوانية	122	75	23	19
النجف الأشرف	54	75	21	39
كربلاء المقدسة	88	75	27	31
بابل	65	75	29	45
الأنبار	20	75	3	15
نينوى	105	75	72	69
المجموع	930	750	379	% 41





شكل1. مشاركة مربي الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



شكل 2. اعداد المربين (استمارة) لكل محافظة من المحافظات العراقية المشمولة بالاستبيان

مقارنة أعداد الإبل حسب المحافظات العراقية للمدة 2001 – 2014.

بلغت أعداد الابل في العراق 23.413 رأساً ضمن نتائج التعداد الزراعي والذي شمل الثروة الحيوانية لعام 2001 (جدول 2)، وكان آخر تعداد رسمي تم تنفيذه قبل أحداث عام 2003 بعد عقد التسعينيات من القرن الماضي والذي شهد الكثير من المتغيرات التي طرأت على الثروة الحيوانية نتيجة التهريب إلى الدول المجاورة والذبح الجائر وعدم توفير مستلزمات الثروة الحيوانية من أعلاف وأدوية بيطرية بسبب الظروف الاستثنائية التي مر بها العراق في تلك الحقبة الزمنية والتي ألقت بظلالها على الواقع الاقتصادي في العراق فضلا عن الجفاف الذي أثر سلبا على جميع النشاطات الزراعية.

كما يتضح من جدول (2) أن أعداد الإبل في العراق بلغت 51.703 رأساً حسب نتائج المسح الوطني للثروة الحيوانية (2008) وتم عدها بشكل دقيق وشامل بسبب قلة أعداد الأبل في العراق مقارنة مع أعدادها ولتركزها في مناطق محددة في المحافظات، وكان عدد الإبل 88.282 رأساً على مستوى محافظات العراق استنادا إلى نتائج مشروع ترقيم الثروة الحيوانية الذي أنجزه قسم ترقيم الثروة الحيوانية للمدة من 2012 ولغاية 2014.

يتضح من تدقيق أعداد الأبل في السنوات المذكورة أعلاه أن هناك زيادة في أعدادها العام 2008 مقارنةً بما كانت عليه في لعام 2001 بفارق بلغ 28.290 رأساً وبنسبة زيادة مقدارها 121 % ، من جانب أخر بلغت أعداد الأبل المرقمة 88.282 رأساً في عام 2014 أي بفارق مقداره 36.576 رأساً عن أعداد الأبل في عام 2008 وبنسبة 71 % (جدول 2). ومن هذا يتبين أن هناك تطوراً في أعداد الأبل في العراق، ولكن هذا التطور لا يتناسب مع الزيادة السكانية إذ كان عدد سكان العراق في عام 2001 بحدود 25 مليون نسمة، في حين بلغ عام 2014 بحدود 36 مليون نسمة (الجهاز المركزي للإحصاء) مما أدى إلى ارتفاع مستوى الطلب على البروتين الحيواني عن طريق الزيادة باستهلاك اللحوم والحليب من قبل المواطنين وتبقى الفجوة كبيرة من حيث الطلب والمنتج المحلي والذي يتم تغطيته عن طريق الاستيراد.

وقد احتلت محافظة المثنى المركز الأول من حيث الزيادة في أعداد الأبل، في حين جاءت محافظتا ذي قار وواسط بالمرتبتين الثانية والثالثة على التوالي وكانت أقل زيادة في محافظة كربلاء المقدسة. من جانب آخر، كان هناك انخفاض في أعداد الأبل لمحافظتي كركوك وصلاح الدين. ومن الجدير بالذكر أن أعلى نسبة من الأبل كانت في المحافظات الغربية من شمال العراق إلى جنوبه، وقد يعود ذلك إلى وجود مقبولية لدى المواطنين لاستهلاك لحوم الأبل وحليبها.

جدول (2). مقارنة أعداد الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	أعداد الإبل			نسبة 2014 إلى 2001 %
	تعداد عام 2001	المسح الوطني للثروة الحيوانية عام 2008	مشروع ترقيم الثروة الحيوانية عام 2014	
البصرة	602	4741	5053	739 +
المثنى	3424	7205	17468	410 +
ذي قار	1643	8293	14769	799 +
واسط	2606	4911	13899	433 +
الديوانية	3055	5109	10092	230 +
النجف الأشرف	669	2838	2441	265 +
كربلاء المقدسة	89	288	311	249 +
بابل	1247	3651	2382	91 +
الأنبار	1974	2443	2982	51 +
نينوى	2594	12224	8213	217 +
اربيل	0.00	0.00	0.00	0.00
السليمانية	0.00	0.00	0.00	0.00
دهوك	0.00	0.00	0.00	0.00
ميسان	1896	6705	6326	234 +
كركوك	734	0.00	112	555
ديالى	682	350	2096	207 +
بغداد	325	0.00	1335	311 +
صلاح الدين	1873	535	803	57
المجموع	23,413	51,703	88,282	362 +

ملاحظة:

المحافظات باللون الاحمر غير مشمولة بالاستبيان اعتماداً على المسح الوطني للثروة الحيوانية (2008).

2.1 التوزيع الجغرافي لمربي الإبل في العراق

تربى الابل في العراق من قبل قبائل عدة أهمها شمر والتي توجد في بادية الجزيرة ما بين النهرين وعنزه التي تتواجد في وسط البادية الشمالية والدليم التي توجد في منطقة جنوب بادية الجزيرة وشمال البادية الشمالية والظفير التي توجد في البادية الجنوبية، وترتحل كل قبيلة ضمن الحدود المتفق عليها حسب الأعراف والتقاليد، وتتداخل هذه الحدود أحيانا خاصة في ظروف القحط. توجد قبائل نصف مرتحلة أو نصف مستقرة فضلاً عن القبائل البدوية التي تقضي فترة الجفاف في مناطق وادي الرافدين في محافظات الأنبار وكربلاء المقدسة والقادسية والمثنى والبصرة وترتحل مع حيواناتها أثناء مواسم الخريف والشتاء والربيع إلى البوادي المقابلة غربا وجنوبا (محمد،2003) وهذا يتطابق مع نتائج مشروع ترقيم الثروة الحيوانية في العراق وإحصائياتها في جدول (2).

يوجد غالبية المربين في المحافظات الغربية من الشمال إلى الجنوب في الوقت الذي تنخفض فيه أعدادهم في المحافظات الأخرى، كما لوحظ أن أعداد الأبل في محافظات البادية الجنوبية أكثر من أعدادها في محافظات البادية الشمالية على الرغم مـــن زيادة عدد المالكين في المحافظات الشمالية (جدول3)، ويعود ذلك لعدة أسباب من أهمها عدم استقرار الوضع الأمني في البادية الشمالية والجزيرة وحرية تنقل قطعان الأبل لأغراض الرعي فضلا عن اهتمام العشائر العربية في الجنوب بتربية الأبل بشكل اكبر من اهتمام العشائر العربية في المناطق الشمالية التي تهتم بتربية الأغنام بشكل رئيس، كذلك لوحظ أن أعداد المربين في المحافظات لا تتناسب مع أعداد الأبل فيها وهذا دليل على قيام المالكين بتأجير عمال بصفة رعاة لمزاولة عملية التربية ومتطلباتها والتي تتمثل بتحرك قطعان الأبل وبشكل مستمر داخل المحافظة وفي المحافظات المجاورة بحثا عن الماء والغذاء، ومن الملاحظ أيضا انعدم وجود نشاط لتربية الأبل في محافظات إقليم كردستان بسبب عدم ملاءمة المناخ والتضاريس في تلك المحافظات لمثل هذا النشاط. وتعد محافظة المثنى وتليها محافظة ذي قار من أكثر المحافظات التي يوجد فيها أعداد من المالكين واكبر أعداد من الأبل وبخلاف ذلك تأتي محافظات الديوانية وميسان ونينوى والبصرة وكربلاء المقدسة على التوالي بزيادة أعدادهم، في حين تأتي محافظات واسط والديوانية ونينوى وميسان والبصرة على التوالي بزيادة أعداد الأبل (جدول3).

لايزال أعداد مربي الأبل هو الأدنى بالمقارنة مع مربي الثروة الحيوانية في العراق وهذا يدل دلالة واضحة على عدم الاهتمام بهذا النشاط من قبل المستثمرين ومؤسسات الدولة التي تهتم بقطاع الثروة الحيوانية في العراق.

3.1 التحصيل الدراسي لمربي الأبل في العراق

أظهرت نتائج الاستبيان بهذا الخصوص في جدول (4) بأن نسبة المربين الاميين عالية في محافظات الأنبار وكربلاء المقدسة وواسط وذي قار والنجف الأشرف والمثنى وبنسب

100% و 85.19% و 74.28% و 68.58 % و 66.66 % و 60 % على التوالي. وتأتي محافظتا بابل والديوانية بنسبة اقل وهي 44.83%، 30.44% على التوالي. في حين كانت النسبة منخفضة جداً في محافظة البصرة (8.47%)، أما في محافظة نينوى فقد كانت النسبة 0 % أي لا يوجد مربي امي في هذه المحافظة. من جانب أخر فقد أشرت نتائج الاستبيان الى أن المربين الحاصلين على شهادة ابتدائية في محافظات نينوى وبابل والبصرة والديوانية والمثنى والنجف الأشرف كانت نسبهم 79.17 % و 69.23 % و 59.32 % و 47.82 % و 33.34 % و 28.57 % على التوالي. وكانت أعلى نسبة للحاصلين على الشهادة المتوسطة في المحافظات كافة المشمولة بالاستبيان هي 77.78 % و 22.03 % و 20.83 % و 13.04% لمحافظات بابل والبصرة ونينوى والديوانية على التوالي، كما أشارت نتائج الاستبيان الى عدم وجود نسبة مؤثرة من الحاصلين على شهادة الاعدادية والمعهد والشهادة الجامعية في المحافظات كافة المشمولة بالاستبيان(جدول4، شكل3).

إن ما اظهرته النتائج في جدول (4) قد يعطي انطباعاً بأن نشاط تربية الابل في العراق هو نشاط اجتماعي عشائري اكثر مما هو نشاط تجاري ويمارس هذا النشاط من قبل افراد او رؤساء العشائر وليس بشكل مشاريع منظمة إذ في الغالب يعتمد نجاح أي نشاط انتاجي بالمستوى العلمي وتوسع المدارك العلمية للقائمين بأعمال هذا النشاط.





صورة.1 رعاة ابل مع قطعانهم



جدول (3). التوزيع الجغرافي لمربي الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

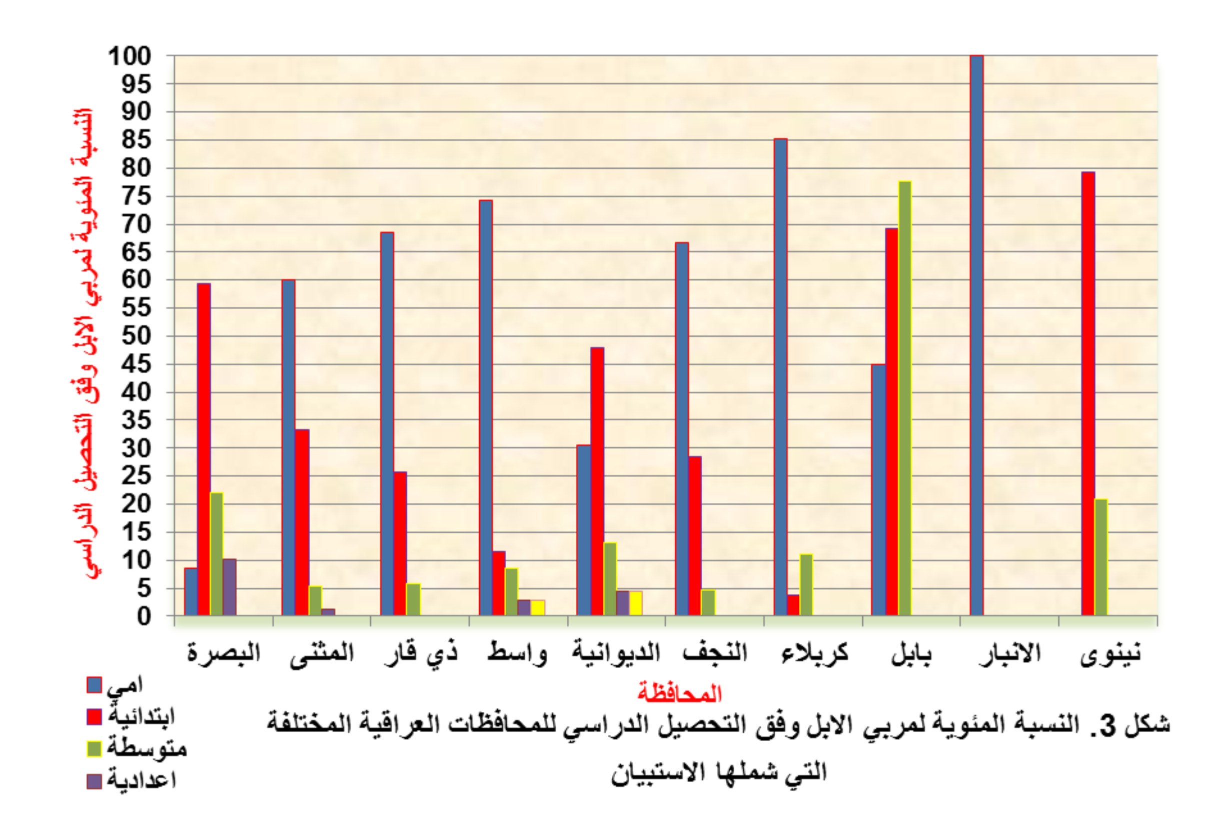
المحافظة	عدد المربين	اعداد الابل
المثنى	181	17468
ذي قار	160	14769
الديوانية	122	10092
ميسان	109	6326
نينوى	105	8213
البصرة	95	5053
كربلاء المقدسة	88	311
النجف الأشرف	54	2441
واسط	42	13899
صلاح الدين	40	803
ديالى	21	2096
الأنبار	20	2982
بغداد	13	133
بابل	13	2382
كركوك	3	112
اربيل	0.00	0.00
السليمانية	0.00	0.00
دهوك	0.00	0.00



جدول (4). التحصيل الدراسي لمربي الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	التحصيل الدراسي						مستوى المعنوية
			امي (%)	ابتدائية (%)	متوسطة (%)	إعدادية (%)	معهد (%)	كلية (%)	
البصرة	59	59	5 (8.47)	35 (59.32)	13 (22.03)	6 (10.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	75	45 (60)	25 (33.34)	4 (5.33)	1 (1.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
ذي قار	35	35	24 68.58	9 (25.71)	2 (5.71)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
واسط	35	35	26 (74.28)	4 (11.43)	3 (8.57)	1 (2.86)	1 (2.86)	0 (0.00)	P<0.01
الديوانية	23	23	7 (30.44)	11 (47.82)	3 (13.04)	1 (4.35)	1 (4.35)	0 (0.00)	P<0.01
النجف الاشرف	21	21	14 (66.66)	6 (28.57)	1 (4.77)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	23 (85.19)	1 (3.70)	3 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
بابل	29	29	13 (44.83)	9 (69.23)	7 (77.78)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
الانبار	3	3	3 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	72	0 0.00	57 (79.17)	15 (20.83)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
المجموع	379	379	160 (42.22)	157 (41.42)	51 (13.46)	9 (2.37)	2 (0.53)	0 (0.00)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.05	NS	NS	---

NS : غير معنوي.



شكل 3. النسبة المئوية لمربي الابل وفق التحصيل الدراسي للمحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان



4.1 امتلاك المربي أرضاً لتربية الأبل

لايزال مربو الأبل في العراق يتخذون أسلوب التنقل والترحال والبحث لتأمين متطلبات الابل من العلف والماء وهي الطريقة المتوارثة عن الآباء والأجداد على الرغم من الصعوبات التي يواجهونها في هذا النوع من التربية، مما أجبرت الكثير منهم مع مرور الوقت للتخلي عن تربية الابل والاتجاه إلى نشاطات أخرى أكثر ربحا وديمومة.

لقد أظهرت نتائج الاستبيان في جدول(5) أن نسبة المربين الذين يمتلكون أراضياً لتربية الأبل بلغت 18.47%، وقد جاءت محافظة بابل بالمرتبة الاولى وبنسبة 58.62%، في حين جاءت محافظتا ذي قار والمثنى بالمرتبتين الثانية والثالثة وبنسبة 42.86 و 13.4% على التوالي، في الوقت الذي حلت فيه محافظة نينوى بالمرتبة الاخيرة و بنسبة 1.39%. من جانب اخر، أظهرت نتائج الاستبيان أن نسبة المربين الذين لا يمتلكون أراضي زراعية خاصة بهم كانت 81.53%، اذ سجلت محافظتا البصرة والأنبار النسبة الاعلى (100%) في حين جاءت محافظتا ذي قار وبابل بالمرتبتين الاخيرتين مسجلة نسبة 57.14 و41 % على التوالي (جدول 5، شكل 4).

إن النتائج المذكورة آنفا هي نتائج متوقعة، اذ تعتمد تربية الأبل في العراق على التنقل بين البوادي المختلفة وهذا هو النمط المتوارث في تربية الابل الأقل تكلفة من الناحية الاقتصادية والذي لا يعود بالربح المجزي للمربي ولا يؤدي إلى إحداث طفرة نوعية في عدد القطعان وكميات الإنتاج من الحليب واللحم مما يستدعي تسليط الضوء على أصحاب القطعان الذين يمتلكون الأرض ودراسة الأداء الإنتاجي والصحي لقطعانهم من اجل المقارنة ومعرفة تأثير امتلاك الأرض في تربية هذا الحيوان من جميع النواحي. ومن ثم وضع سياسة جديدة لتطوير التربية في بقية المحافظات ذات الطابع الرعوي. يمكن الاستنتاج أن مربي الأبل حالهم كحال غالبية مربي الأغنام والماعز والجاموس (باستثناء مربي الأبقار) لا يمتلكون أراضياً خاصة بهم يمكن استغلالها لأغراض التربية وتوفير الأعلاف اللازمة لرعي حيواناتهم وهذه مشكلة كبيرة تنعكس سلبا على حجم الإنتاج من اللحوم والحليب في العراق وصعوبة تقديم الرعاية البيطرية ومعالجة الحالات المرضية لحيواناتهم لقطعان الإبل المنتشرة في عموم البوادي والصحراء والمدن مما سيؤثر سلبا أيضا على زيادة أعدادها وتكاثرها. وقد لوحظ في الآونة الأخيرة أن غالبية الدول المجاورة وشمال أفريقيا وحتى في الدول الأجنبية كهولندا وأمريكا واستراليا (Faye، 2015) اهتمت بتربية الابل ذي السنام الواحد عن طريق إنشاء مشاريع ثابتة على الأرض ومغادرة الأسلوب القديم والتقليدي بالتجول والترحال إلى مسافات بعيدة للحصول على الماء والعلف. إن هذا الأسلوب الحديث بالتربية سيؤدي إلى استخدام الأساليب والتقانات الحديثة في أثناء مراحل التربية، فضلاً عن تقديم الرعاية الصحية البيطرية. ويمكن استغلال الأراضي الشاسعة في البادية الشمالية والجنوبية والجزيرة وتوفير المياه عن طريق حفر الآبار وإنشاء تجمعات لمربي الأبل مع قطعانهم مما سيؤدي إلى تطور النشاط الزراعي باستخدام أساليب التغذية الحديثة والنباتات الرعوية التي سيتم زراعتها من قبل المربين.

5.1 ملكية الأرض التي ترعى فيها الأبل

يجدر الإشارة إلى عبارة "ملكية خاصة" ضمن مفهوم الاستبيان المنفذ يعني حرية التصرف بالأرض من قبل مربي الأبل والتي تكون تحت تصرفهم بسند رسمي أما عنوان (ملك للدولة) هي أراض مؤجرة من الدولة بموجب عقود رسمية حسب قوانين الايجار النافذة. أما بالنسبة إلى عنوان (أُخرى) فهي الأراضي التي يتم استئجارها لمدد محددة من أصحابها قد يكــون بعد مـواسم الحصاد أو لوفرة النباتات الرعوية فيها أو أن تكون مصدرا لتوفير مياه الشرب وغيرها.

أظهرت نتائج الاستبيان (جدول 6) أن معدل نسبة المربين الذين يملكون أراضياً ترعى فيها الأبل بلغت 19.06%، وجاءت محافظة البصرة بالمرتبة الأولى بنسبة 50% تلتها محافظتا المثنى والديوانية بالمرتبتين الثانية والثالثة بنسبة 15.48 و14.81% على التوالي، في الوقت الذي بلغت فيه نسبة المربين الذين لا يملكون أراضياً للرعي في محافظتا كربلاء المقدسة والأنبار 0%. من ناحية اخرى، كان معدل نسبة مربي الابل الذين يرعون في أراضٍ مملوكة للدولة 63.45 %، وجاءت محافظة الأنبار بالمرتبة الأولى بنسبة 100% تلتهاً محافظتا واسط والنجف الأشرف بنسبة 83.33% لكل منهما، ثم محافظة الديوانية بأقل نسبة (37.04%)، أما بالنسبة للأراضي المملوكة لجهات اخرى، فقد جاءت محافظة ذي قار بالمرتبة الأولى بنسبة 51.43% تلتها محافظتا الديوانية و كربلاء المقدسة بالمرتبتين الثانية والثالثة بنسبة 48.15 و 29.63% على التوالي (جدول 6، شكل5).

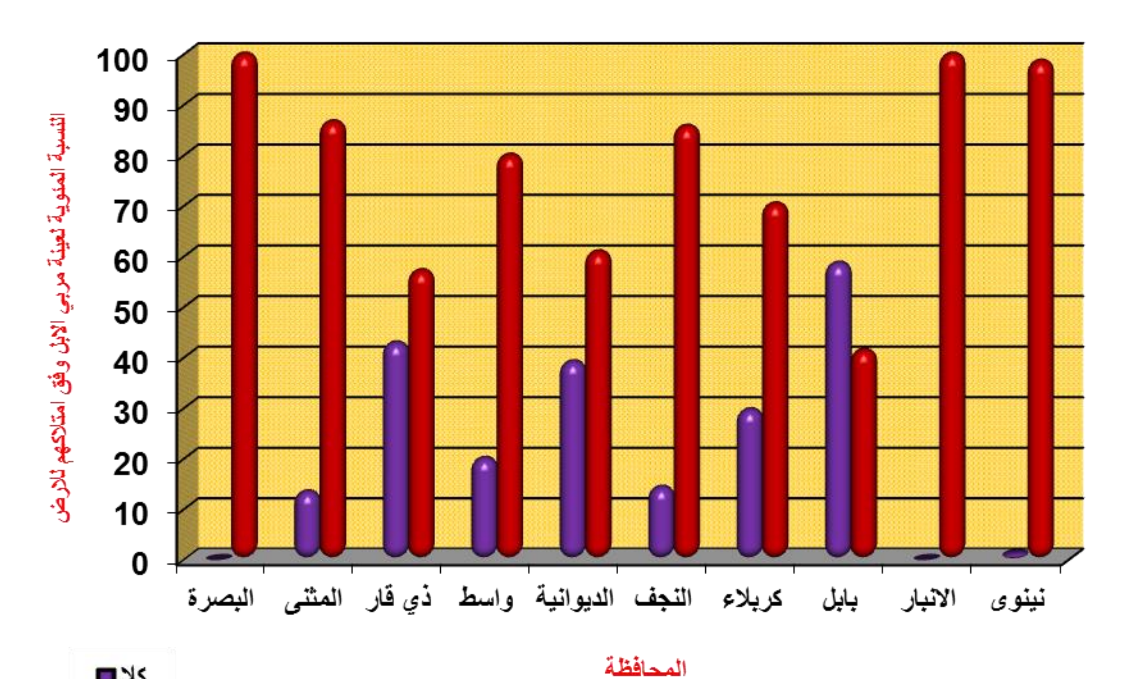
وينبغي القول وفي ضوء النتائج أعلاه بأن موضوع امتلاك الأرض من قبل مربي الابل في العراق ليست بتلك الأهمية قياساً بمربي حيوانات المزرعة الاخرى، وذلك لكون طبيعة حيوان الابل ونمط تربيته المختلفة التي وهبها الله سبحانه وتعالى له من خلال اعتماده على التنقل المستمر والاستفادة من النباتات الرعوية في البوادي المختلفة، ومما يساعد على ذلك وجود المساحات الواسعة من الأراضي الصحراوية والبوادي غير المأهولة بالسكان وغير المستغلة زراعيا بسبب صعوبة الظروف البيئية والمناخية.

جدول (5). امتلاك المربي أرضاً لتربية الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

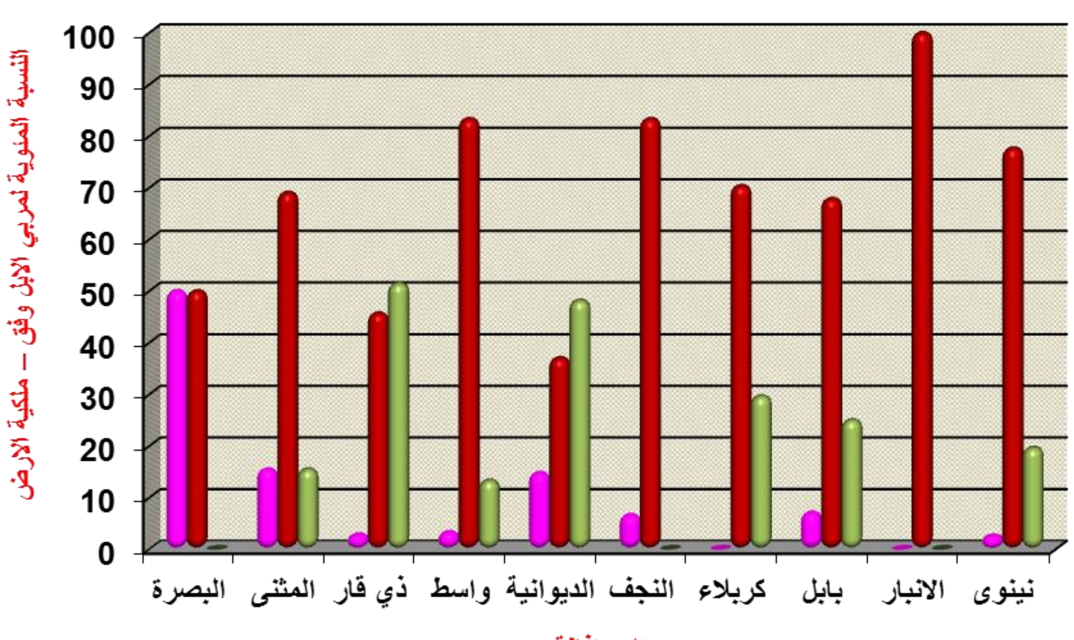
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	نعم (%)	كلا (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	59	0 (0.00)	59 (100.00)	P<0.01
المثنى	75	75	10 (13.40)	65 (86.60)	P<0.01
ذي قار	35	35	15 (42.86)	20 (57.14)	P<0.05
واسط	35	35	7 (20.00)	28 (80.00)	P<0.01
الديوانية	23	23	9 (39.13)	14 (60.87)	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	3 (14.29)	18 (85.71)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	8 (29.63)	19 (70.37)	P<0.01
بابل	29	29	17 (58.62)	12 (41.38)	P<0.05
الأنبار	3	3	0 (0.00)	3 (100.00)	P<0.01
نينوى	72	72	1 (1.39)	71 (98.61)	P<0.01
المجموع	379	379	70 (18.47)	309 (81.53)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---

جدول (6) . ملكية الأرض التي ترعى فيها الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	ملك خاص (%)	ملك للدولة (%)	أخرى (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	118	59 (50.00)	59 (50.00)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	84	13 (15.48)	58 (69.05)	13 (15.48)	P<0.01
ذي قار	35	35	1 (2.86)	16 (45.71)	18 (51.43)	P<0.01
واسط	35	30	1 (3.33)	25 (83.33)	4 (13.33)	P<0.01
الديوانية	23	27	4 (14.81)	10 (37.04)	13 (48.15)	P<0.01
النجف الأشرف	21	18	3 (6.67)	15 (83.33)	0 (0.00)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	0 (0.00)	19 (70.37)	8 (29.63)	P<0.01
بابل	29	28	2 (7.14)	19 (67.86)	7 (25.00)	P<0.01
الأنبار	3	3	0 (0.00)	3 (100)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	76	2 (2.63)	59 (77.63)	15 (19.63)	P<0.01
المجموع	379	446	85 (19.06)	283 (63.45)	78 (17.49)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---



شكل 4: النسبة المئوية لعينة مربي الابل وفق امتلاكهم للارض في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان



شكل 5. النسبة المئوية لمربي الابل وفق – ملكية الارض في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

6.1 التوصيف الجغرافي (تضاريس موقع تربية الإبل)

يقع العراق في جنوب غرب قارة آسيا بين خطي طول 38 و 48 وخطي عرض 29 و 37 في المنطقة المعتدلة الشمالية، أي: ذو مناخ قاري شبه مداري ضمن نظام مناخ البحر الأبيض المتوسط، والبيئة فيه متباينة فريدة ذات ميزات جغرافية وبيولوجية واجتماعية خاصة إذ تغطي المراعي الطبيعية 75% من أرض العراق (الجليلي، 2013). وتسهم بنسبة كبيرة في خدمة عدد كبير من السكان في عمليتي إنتاج الحبوب والرعي وهي بيئة ملائمة لاستغلالها في تربية الأغنام والماعز والابل. يعتمد الغطاء النباتي الطبيعي في هذه المناطق على معدل سقوط الأمطار الذي يتباين حسب السنوات، لذا يلاحظ انخفاض كبير في إنتاج نباتات المراعي الطبيعية بعض السنوات التي تقل فيها الأمطار والتي لا تسد احتياجات تربية المجموعات الحيوانية التي تربى في تلك المناطق. وتؤثر سلبا على كفاءتها الإنتاجية والصحية وتسبب خسائر فادحة للمربين. وينتشر نشاط تربية الابل في البوادي المنتشرة في العراق اذ يستفاد من الموارد الطبيعية كالأعلاف ومصادر المياه المتناثرة ويكون انتشار الابل في العراق في ثلاث مناطق(كاظم وآخرون، 1990) وكما يأتي:

- بادية الجزيرة والتي تشكل 51% وتعد هذه المنطقة امتداداً لبادية الجزيرة في سوريا وتشمل المناطق الواقعة بين نهري دجلة والفرات وتمتد في محافظة نينوى وصلاح الدين.
- البادية الجنوبية وتشكل 47 % وتعد هذه المنطقة امتداداً لبادية نجد في السعودية وتشمل المناطق الواقعة من جنوب النجف الأشرف ومحافظة المثنى.
- البادية الشمالية وتشكل 2% وتعد هذه المنطقة وهي امتداداً للبادية في سوريا وتشمل المناطق الواقعة في محافظات الأنبار وكربلاء المقدسة وشمال النجف الأشرف.

وينتشر في البوادي العراقية مجاميع كبيرة ومتنوعة من النباتات الرعوية وتقدر درجة تفضيل الابل للنباتات الرعوية المختلفة حسب أنواع النباتات الآتية (كاظم وآخرون، 1990):

- الشجيرات المعمرة والحولية بنسبة 90 %.
- النباتات ذات الأوراق العريضة وبنسبة 8 %.
- الحشائش والأعشاب المعمرة والحولية وبنسبة 2 %.

7.1 طبيعة رعـي الأبـل

إن من أسباب ديمومة نشاط تربية الأبل وتطوره هو توفر المراعي الطبيعية في البوادي المختلفة واعتاد مربو الأبل على التنقل والهجرة من مكان إلى آخر وبشكل مستمر من أجل تأمين متطلبات الابل الغذائية والمائية. وللإبل قدرة عالية على تحمل المعيشة في الصحراء إذ ارتفاع درجات الحرارة أو انخفاضها وقلة المياه والغذاء، وترعى الأبل في مناطق واسعة وبطريقة دائرية حول مصادر توفر المياه، في الوقت الذي تتحرك فيه بصفة دائمة لتأمين متطلباتها من الغذاء في اماكن رعيها التي تنتشر فيها الأشجار والشجيرات

المعمرة والنباتات العشبية الطويلة والشوكية. وتختلف الحمولة الرعوية من منطقة إلى أخرى بسبب تباين معدلات سقوط الأمطار.

أظهرت نتائج الاستبيان (جدول7) أن معدل نسبة تنقل مربي الابل داخل المحافظة التي ينتمون إليها بلغت 34.57%، وقد جاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الأولى (74.07%) تلتها محافظات كربلاء المقدسة والبصرة بالمرتبتين الثانية والثالثة وبنسبة 64,86 و50% على التوالي، وكان تنقل مربي محافظة الأنبار داخل المحافظة 0.00%. كما كانت نسبة مربي الأبل الذين يتنقلون بين المحافظات (55.2%) وجاءت نسبة تنقل مربي محافظة الأنبار بنسبة 100% تلاها مربو محافظات بابل وواسط بالمرتبتين الثانية والثالثة بنسبة 87.1 و 69.23 % على التوالي وصولا إلى محافظة الديوانية التي حلت بالمرتبة الاخيرة بنسبة 25.93%. أما تنقل مربي الأبل إلى دول الجوار فقد أظهرت نتائج الاستبيان أن معدل نسبتهم بلغ 10.22% وشملت مربي محافظات نينوى وكربلاء المقدسة والمثنى فقط وبنسب 41.27 و5.41 و0.91% على التوالي (جدول 7، شكل6).

جاءت نتائج الاستبيان (جدول 7) لتبين أن طبيعة رعي الأبل في العراق يعتمد بشكل أساسي على التنقل المستمر من اجل تأمين متطلبات حيواناتهم من الماء والغذاء ويعطي إنطباعاً بأنه لا توجد تجمعات ذات مواقع ثابتة ولا توجد مشاريع ثابتة لتربية الابل وهذا هو احد أسباب عدم تطور نشاط تربية الابل في العراق.

1-8. أسباب التنقل بين المحافظات

أظهرت نتائج الاستبيان (جدول8) أن هناك سببين لتنقل مربي الابل بين المحافظات الأول طلبا للرعي (الماء والغذاء) والثاني هو الوضع الأمني أو لكلا السببين، جاءت نسبة المربين في محافظات البصرة والمثنى وواسط الذين يتنقلون طلبٍ للرعي 100% مع استتباب الوضع الأمني فيها. أما في بقية المحافظات فكانت أسباب التنقل متفاوتة بين طلبا للرعي أو بسبب الوضع الأمني. وقد جاءت محافظة نينوى بالمرتبة الأولى طلبا للرعي بنسبة 82.76%. وبالمرتبة السادسة بسبب الوضع الأمني (17.24%)، في حين جاء تنقل مربي محافظة الأنبار بالمرتبة الأولى بسبب الوضع الأمني (50%) والمرتبة العاشرة طلبا للرعي (50% ; جدول 8، شكل7).

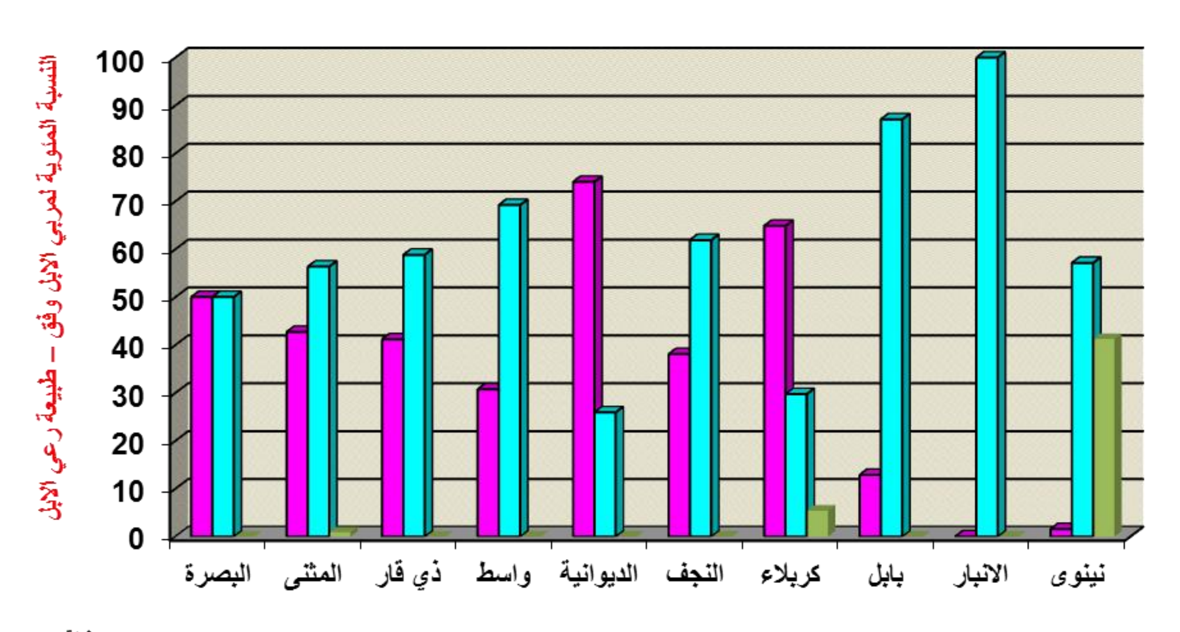
جدول (7) . طبيعة رعي الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	طبيعة رعي الإبل			مستوى المعنوية
			التنقل داخل المحافظة(%)	التنقل بين المحافظات(%)	التنقل بين المحافظات ودول الجوار(%)	
البصرة	59	110	55 (50)	55 (50)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	110	47 (42.73)	62 (56.36)	1 (0.91)	P<0.01
ذي قار	35	34	14 (41.18)	20 (58.82)	0 (0.00)	P<0.01
واسط	35	39	12 (30.77)	27 (69.23)	0 (0.00)	P<0.01
الديوانية	23	27	20 (74.07)	7 (25.93)	0 (0.00)	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	8 (38.10)	13 (61.90)	0 (0.00)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	37	24 (64.86)	11 (29.73)	2 (5.41)	P<0.01
بابل	29	31	4 (12.90)	27 (87.10)	0 (0.00)	P<0.01
الأنبار	3	3	0 (0.00)	3 (100)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	126	2 (1.59)	72 (57.14)	52 (41.27)	P<0.01
المجموع	379	538	186 (34.57)	297 (55.20)	55 (10.22)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---

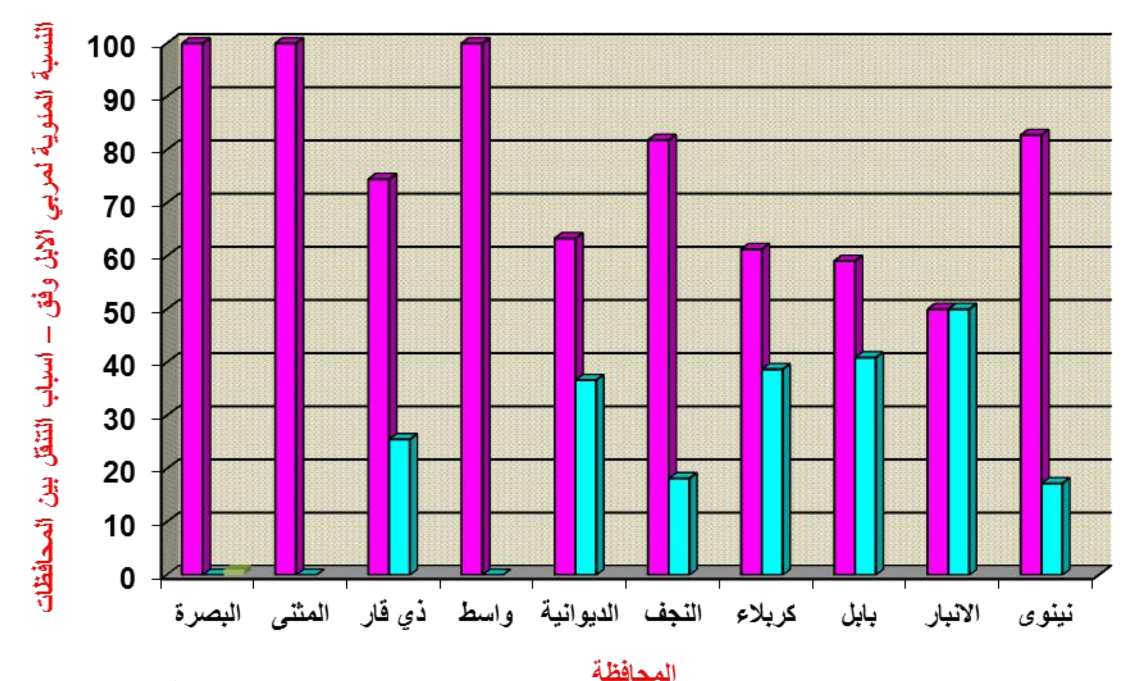
جدول (8) . أسباب التنقل بين المحافظات لمربي الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	أسباب التنقل بين المحافظات		مستوى المعنوية
			طلب لنباتات الرعي والمياه (%)	الوضع الأمني (%)	
البصرة	59	59	59 (100)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	68	68 (100)	0 (0.00)	P<0.01
ذي قار	35	47	35 (74.47)	12 (25.53)	P<0.01
واسط	35	29	29 (100)	0 (0.00)	P<0.01
الديوانية	23	30	19 (63.33)	11 (36.67)	P<0.01
النجف الأشرف	21	22	18 (81.82)	4 (18.18)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	31	19 (61.29)	12 (38.71)	P<0.01
بابل	29	44	26 (59.09)	18 (40.91)	P<0.01
الأنبار	3	6	3 (50)	3 (50)	NS
نينوى	72	87	72 (82.76)	15 (17.24)	P<0.01
المجموع	379	423	348 (82.27)	75 (17.73)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---

NS : غير معنوي.



شكل 6. النسبة المئوية لمربي الابل وفق – طبيعة رعي الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان



شكل 7. النسبة المئوية لمربي الابل وفق – اسباب التنقل بين المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

1-9. أسباب التنقل مع دول الجوار

لقد كانت عملية تنقل مربي الابل بين العراق ودول الجوار وبالتحديد سوريا والسعودية والكويت تجري بموجب اتفاقيات خاصة وبأسلوب التعامل بالمثل ولغاية عقد الثمانينات من القرن الماضي. وتعد المراعي الطبيعية في العراق مصدرا مهما لتجهيز البلاد العربية المجاورة بالأعلاف الطبيعية (سعدون،1971). وقد طالب المختصون في المراعي الطبيعية إلى تغيير اتفاقيات الرعي مع الدول المجاورة على أن تتضمن حقوق العراق الرعوية ومنع انتشار الأمراض وتحديد قابلية المراعي الطبيعية العراقية (الخطيب، 1978)، ومع بدء عقد التسعينيات وما بعدها أصبحت عمليات التنقل محدودة جدا لأسباب كثيرة منها الوضع السياسي مع دول الجوار والوضع الأمني في سوريا والعراق إلا انه لايزال بعض المربين يتسللون في بعض الأحيان مع قطعانهم طلبا للرعي أو لأسباب أخرى.

يلاحظ من نتائج الاستبيان أن مربي الابل الذين يتنقلون إلى الدول المجاورة طلبا للرعي أو لأسباب أمنية بلغ معدل نسبتهم 14.51% وشملت محافظات نينوى وكربلاء المقدسة. وكان تنقل مربي محافظة كربلاء المقدسة طلبا للرعي حصرا بنسبة 7.41%، في حين كان سبب تنقل مربي محافظة نينوى طلبا للرعي بنسبة 73.61% وبسبب الوضع الأمني بنسبة 1.39%، ولم تشر نتائج الاستبيان إلى عدم تنقل مربي الأبل إلى الدول المجاورة في بقية محافظات العراق المشمولة بالاستبيان (جدول 9، شكل8).

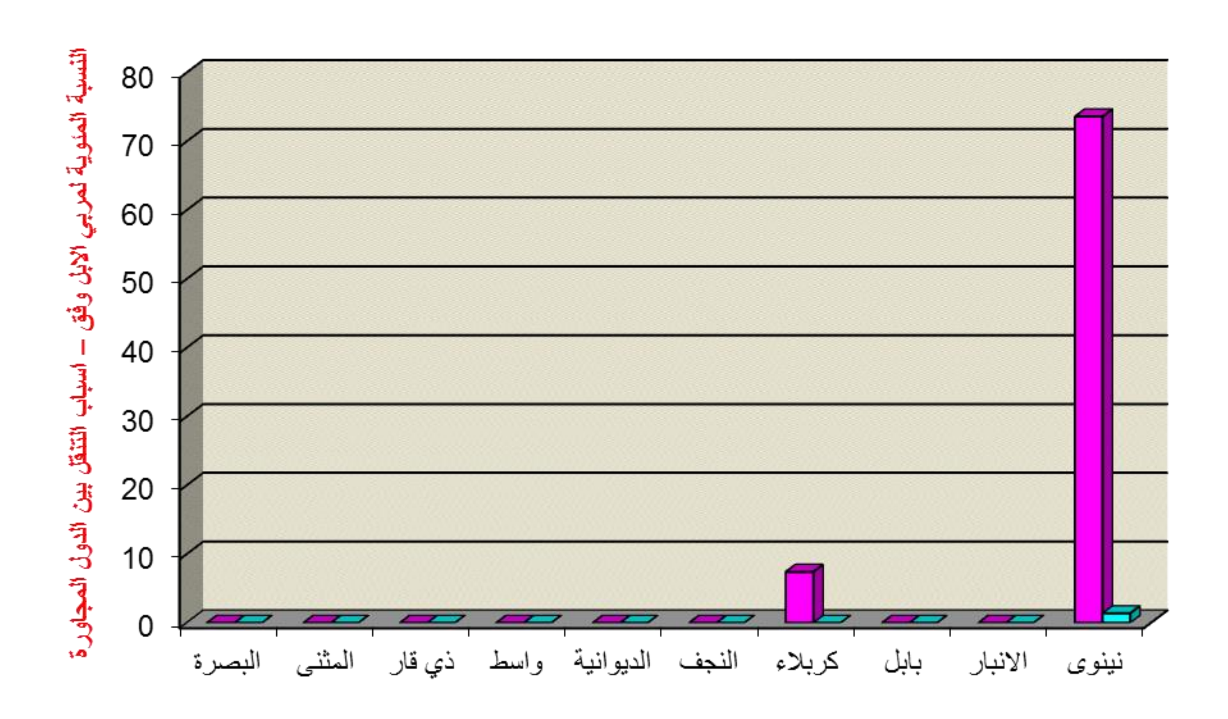


صورة.2 تنقل الابل

جدول رقم (9) أسباب التنقل مع دول الجوار في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	أسباب التنقل مع دول الجوار		مستوى المعنوية
			طلب لنباتات الرعي والمياه (%)	الوضع الأمني (%)	
البصرة	59	59	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
المثنى	75	75	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
ذي قار	35	35	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
واسط	35	35	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
الديوانية	23	23	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
النجف الأشرف	21	21	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
كربلاء المقدسة	27	27	2 (7.41)	0 (0.00)	NS
بابل	29	29	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
الأنبار	3	3	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
نينوى	72	72	53 (73.61)	1 (1.39)	P<0.01
المجموع	379	379	55 (14.51)	1 (0.26)	P<0.05
مستوى المعنوية		---	P<0.01	NS	---

NS : غير معنوي.



شكل 8. النسبة المئوية لمربي الابل وفق – اسباب التنقل بين الدول المجاورة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان



المصادر (References)

مصادر المقدمة

1. العاني، فلاح خليل. 1990. الابل وتربيتها وامراضها.

2. كاظم، جواد خلف. 1990. التقرير القطري عن واقع تربية الابل في العراق.

مصادر المحور الاول

1. الجليلي، زهير فخري. 2013. واقع تربية الابل في العراق، كلية علوم الهندسة الزراعية / جامعة بغداد.

2. الجمل رمز العراق يتلاشى في اطراف الصحراء. 2016.

3. الخطيب، محمد محي الدين. 1978. المراعي الصحراوية في العراق.

4. ارشيف دائرة الثروة الحيوانية.

5. كاظم، جواد خلف. 1990. ندوة حول تربية وامراض الابل وسبل مكافحتها ،الجزائر.

6. وردة، محمد فاضل. 2003. تربية الابل في العراق.

7. يوسف، سعدون. 1971. المراعي الطبيعية.

Faye, B. 2015. Role, distribution and perspective of camel breeding in the third millennium economies. Emir. J. Food Agric., 27 (4): 318-327.



المحور الثاني / تربية الأبل

1.2 نظـــم إيـــواء الأبـــل.

هناك نوعان لنظم إيواء الإبل في العالم النظام الأول: وهو النظام الذي يعتمد على التربية المكثفة بموجب شروط ومواصفات خاصة، إذ يتم إنشاء حظائر نصف مغلقة تأخذ بعين الحسبان نوع التربية (تسمين أو إنتاج الحليب)، فضلاً عن طريقة إيواء الأبل في الحظائر بشكل فردي أو جماعي ونسب الظل والتي يجب ألا تقل عن 50% من حجم الحظائر وحجم المظلات وارتفاعها والمساحة اللازمة لكل رأس من الابل إن كانت بالغة أو صغيرة العمر وارتفاع اسيجة وسقوف الحظائر ومساحات الأبواب الخاصة بدخول وخروج الحيوانات وأنواع وتصاميم المشارب والمعالف ووجود حظائر لحجز الذكور المخصصة للتلقيح وحظائر الولادة والعزل البيطري وغيرها (Aradina، 2004). ينتشر هذا النوع من ايواء الابل في البلدان التي تطور فيها هذا النشاط واهدافه.

أما النوع الثاني من نظم الايواء فهي النظم التقليدية والمستخدمة في دول شمال افريقيا وشبه الجزيرة العربية ومنها العراق، اذ تكون الأبل حرة في بيئتها الطبيعية في البوادي المختلفة وتتنقل من مكان إلى آخر للبحث عن الماء والغذاء تاركة الرعي نهارا ومحتمية تحت الأشجار الكبيرة إن وجدت عند الراحة والاجترار، ويقوم الراعي بتجميع الأبل ليلا وتعقيل إحدى الأرجل الأمامية وتركها في العراء، وقد يلجأ بعض المربين لعمل حواجز غير مسقفة من أخشاب الأشجار أو الحجارة وذلك بشكل مستطيل أو دائري مع عمل بعض الحواجز لحجز الإناث الحلابة أو الذكور الصغيرة لأغراض التسمين وغيرها (أحمد، 2008).

أما بالنسبة لنظم الإيواء السائدة في العراق واستنادا إلى المعلومات المتوفرة التي تم الحصول عليها من بعض المربين فهي من النوع التقليدي لعدم وجود مشاريع تربية مكثفة متطورة في الوقت الحاضر، وتكون على نوعين الأول يستخدمه مربو الأبل الذين يتنقلون بحيواناتهم للرعي لمدد محددة في مناطق قريبة من مواقع سكنهم وعودتهم اليها لاحقاً. هذا النوع يشمل المربين الذين يمتلكون أعداداً قليلة من الابل ولا يعد نشاط تربية الابل بالنسبة لهم نشاطاً أساسياً. أما النوع الثاني والذي يشمل مربي الابل الذين يمتهنون تربية الابل بشكل أساسي ويمتلكون أعداداً كبيرة منها، وتستمر قطعانهم بالتنقل من مكان إلى آخر ومن محافظة إلى أخرى فيلجأون إلى إيواء إبلهم بالطريقة التقليدية المذكورة آنفاً.

من جانب اخر، جاءت نتائج الاستبيان (جدول10) لتبين أن معدل نسبة الحظائر المسقفة 5.26%، إذ بلغت في محافظتي النجف الأشرف ونينوى 50 و 22.73% على التوالي، في حين بلغ معدل نسبة الحظائر غير المسقفة في المحافظات التي شملها الاستبيان 94.74%، اذ سجلت جميع المحافظات نسبة 100% لهذا النوع من الحظائر باستثناء محافظتي نينوى والنجف الأشرف اللتين سجلتا نسبة 77.27 و50% على التوالي(جدول 10، شكل9).

من ناحية اخرى، جاءت نتائج الاستبيان في جدول (11) لتوضح أن معدل نسبة الحظائر المسيجة 3.50%، اذ بلغت في محافظات واسط والديوانية وبابل والمثنى 26.47 و 4.76 و 3.57 و 2.67% على التوالي. وبلغ معدل نسبة الحظائر غير المسيجة 96.50%، اذ سجلت محافظات البصرة وذي قار والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة والأنبار ونينوى نسبة 100% (جدول11، شكل10).



صورة.3 الحظائر غير المسقفة



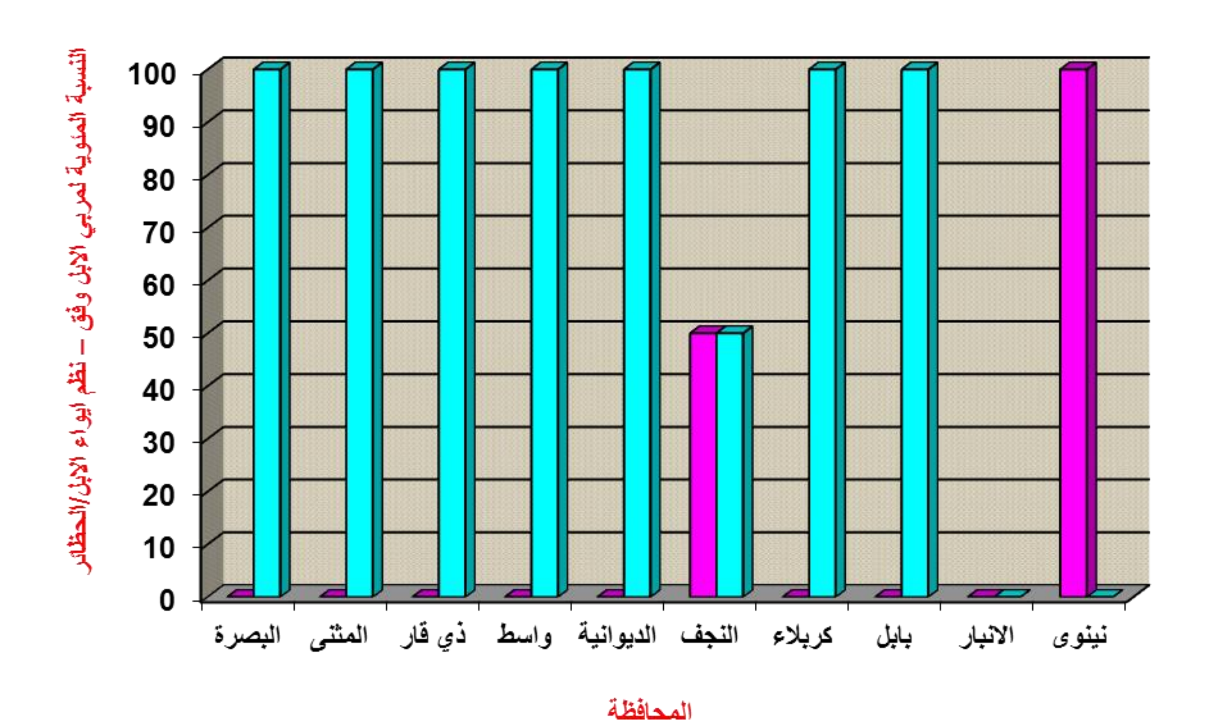
صورة.4 الحظائر المسقفة

جدول(10) . نظم إيواء الأبل / الحظائر في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	الحضائر		مستوى المعنوية
			مسقفة (%)	غير مسقفة (%)	
البصرة	59	56	0 (0.00)	56 (100)	P<0.01
المثنى	75	10	0 (0.00)	10 (100)	P<0.01
ذي قار	35	5	0 (0.00)	5 (100)	P<0.01
واسط	35	5	0 (0.00)	5 (100)	P<0.01
الديوانية	23	12	0 (0.00)	12 (100)	P<0.01
النجف الأشرف	21	4	2 50	2 50	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	11	0 (0.00)	11 (100)	P<0.01
بابل	29	5	0 (0.00)	5 (100)	P<0.01
الأنبار	3	3	0 (0.00)	3 (100)	P<0.01
نينوى	72	22	5 (22.73)	17 (77.27)	P<0.01
المجموع	379	133	7 (5.26)	126 (94.74)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---

جدول(11) . نظم إيواء الأبل / التجمعات في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

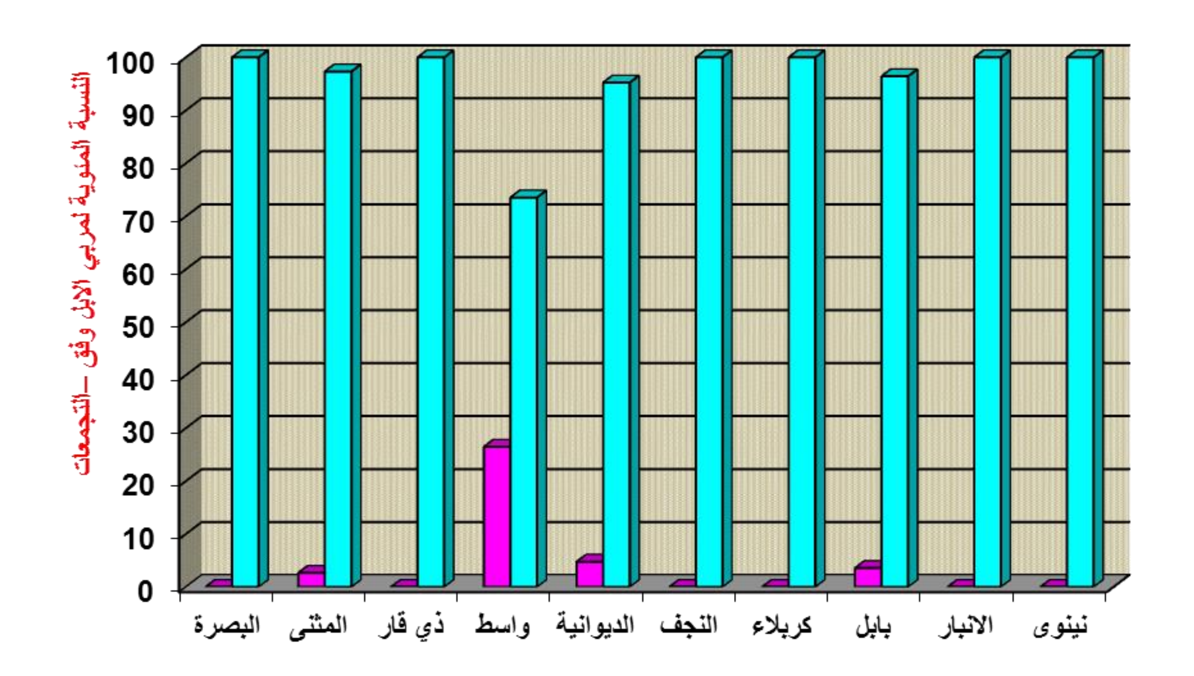
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	تجمعات		مستوى المعنوية
			مسيجة %	غير مسيجة %	
البصرة	59	59	0 (0.00)	59 (100)	P<0.01
المثنى	75	75	2 (2.67)	73 (97.33)	P<0.01
ذي قار	35	33	0 (0.00)	33 (100)	P<0.01
واسط	35	34	9 (26.47)	25 (73.53)	P<0.01
الديوانية	23	21	1 (4.76)	20 (95.24)	P<0.01
النجف الأشرف	21	19	0 (0.00)	19 (100)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	0 (0.00)	27 (100)	P<0.01
بابل	29	28	1 (3.57)	27 (96.43)	P<0.01
الأنبار	3	3	0 (0.00)	3 (100)	P<0.01
نينوى	72	72	0 (0.00)	72 (100)	P<0.01
المجموع	379	371	13 (3.50)	358 (96.50)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---



حظائر مسقفة

حظائر غير مسقفة

شكل 9: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – نظم ايواء الابل/الحظائر في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان



المحافظة

مسيجة

غير مسيجة

شكل 10 : النسبة المئوية لمربي الابل وفق –التجمعات في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان



2- 2. طبيعة تكوين قطيع الأبل

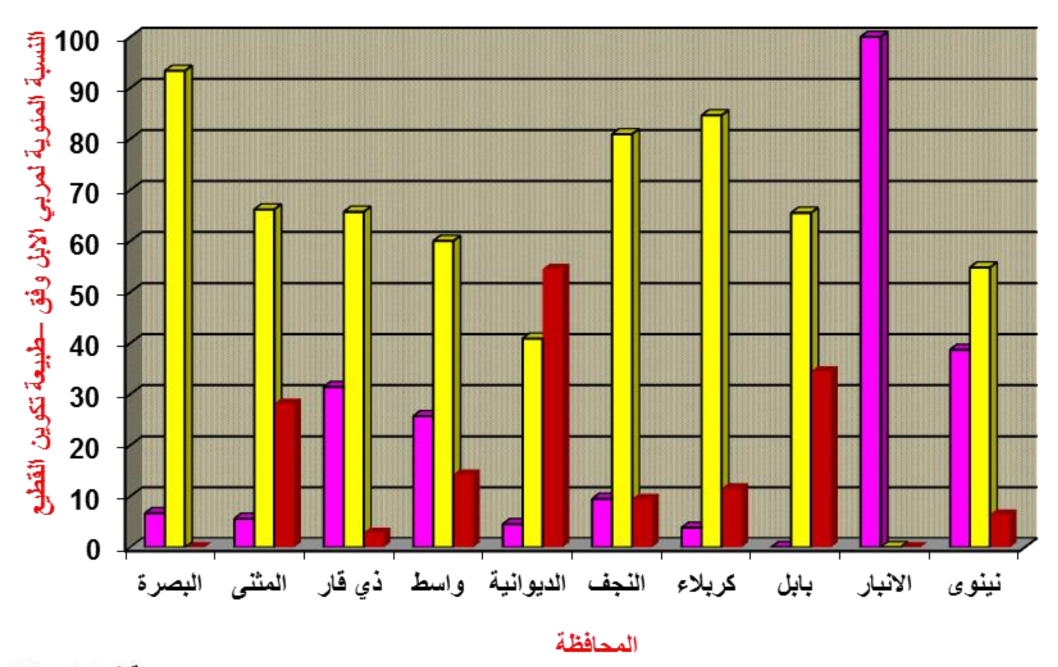
تقسم الأبل عند تربيتها إلى قطعان وهو أسلوب متوارث من قبل المربين، ويتكون القطيع من أعداد مختلفة حسب طبيعة النشاط (تسمين، انتاج حليب) ويكون أساسه بالدرجة الأولى اللون ويسمى القطيع (العصا) فيقال الحمر عصا والصفر عصا والمجاهيم عصا وغيرها، ويمكن التفريق بين القطعان إذا ما اختلطت بوضع وسم خاص (علامة مميزة) لكل مالك أو مربي ويكون الوسم عادة في مكان بارز من جسم الحيوان، ويقسم قطيع الأبل أو العصا في العراق حسب عددها إلى مجاميع تحمل كل منها تسمية خاصة، اذ تسمى (الذود) لتلك التي تتكون من 3 إلى 10 رؤوس و(الصرمة) من 10 إلى 40 رأساً و(الهجمة) من 40 إلى 50 رأساً و(العكرة) من 50 إلى 70 رأساً و(الهنيدة) من 100 رأساً فما فوق(العاني، 1990).

وهناك تقسيم آخر لأعداد الأبل في القطيع تسمى القطيع الصغير المتكون من 5 إلى 10 رؤوس والمتوسطة من 10 إلى 50 رأساً والكبيرة من 50 رأساً وأكثر (الجليلي، 2013)، وهذا التقسيم هو الذي اعتمد في الاستبيان عند سؤال المربين عن طبيعة تكوين قطعانهم.

جاءت نتائج الاستبيان(جدول 12) لتبين أن قطعان الأبل متوسطة العدد في العراق هي الغالبية وبمعدل نسبة 68.13 %، وقد جاءت محافظة البصرة بالمرتبة الأولى بنسبة 93.33%، تلتها محافظتا كربلاء المقدسة والنجف الأشرف بنسبة 84.62 و80.95% على التوالي. كما تبين من نتائج الاستبيان ان معدل نسبة القطعان الكبيرة بلغت 16.21%، اذ حلت محافظة الأنبار بالمرتبة الأولى مسجلة نسبة 100%، تلتها محافظتا نينوى وذي قار بنسبة 38.71 و31.43% على التوالي. وجاءت القطعان الصغيرة بالمرتبة الاخيرة مسجلة معدل نسبة 15.66%، اذ جاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الأولى (54.55%) تلتها محافظتا بابل والمثنى بنسبة 34.48 و28.17 % على التوالي (جدول 12، شكل11).

جدول (12) . طبيعة تكوين قطيع الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	قطعان كبيرة %	قطعان متوسطة %	إفراد %	مستوى المعنوية
البصرة	59	60	4 (6.67)	56 (93.33)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	71	4 (5.63)	47 (66.20)	20 (28.17)	P<0.01
ذي قار	35	35	11 (31.43)	23 (65.71)	1 (2.86)	P<0.01
واسط	35	35	9 (25.71)	21 (60.00)	5 (14.29)	P<0.01
الديوانية	23	22	1 (4.55)	9 (40.91)	12 (54.55)	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	2 (9.52)	17 (80.95)	2 (9.52)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	26	1 (3.85)	22 (84.62)	3 (11.54)	P<0.01
بابل	29	29	0 (0.00)	19 (65.52)	10 (34.48)	P<0.01
الأنبار	3	3	3 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	62	24 (38.71)	34 (54.84)	4 (6.45)	P<0.01
المجموع	379	364	59 (16.21)	248 (68.13)	57 (15.66)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---



شكل 11: النسبة المئوية لمربي الابل وفق –طبيعة تكوين القطيع في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

2-3. إدارة القطيع

تعتمد ادارة قطيع الابل في نظم التربية التقليدية على الرعاة بالدرجة الاساس وهي الصفة السائدة في نشاط تربية الابل في العراق ولكل قطيع من الابل راعٍ من الذين لديهم الخبرة والمعرفة في تفاصيل تربية الابل وقد يرافقه مساعد واحد او اكثر اعتمادا على حجم القطيع الذي بعهدته.

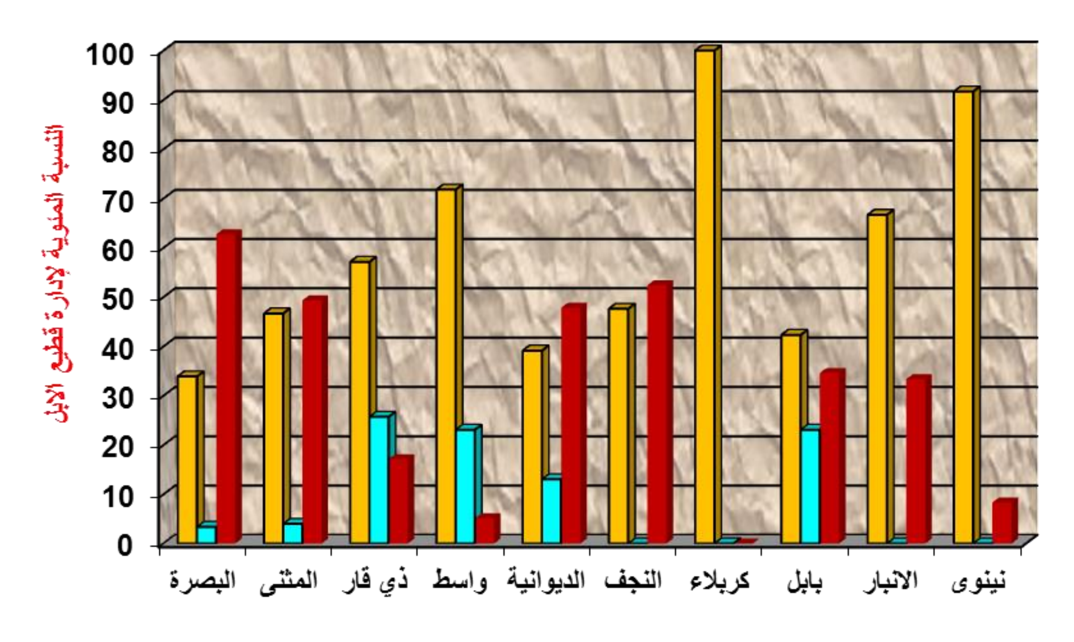
جاءت نتائج الاستبيان (جدول 13) لبيان أن ادارة تربية الابل تعتمد بالدرجة الاساس على افراد اسرة مالك قطيع الابل او الراعي المسؤول عن ادارة القطيع وبنسبة 60% وان الادارة المختلطة بالاستعانة بالعمال الأجراء لمساعدة المربي في عملية التربية والادارة بنسبة 31.58% كما بلغت نسبة الاعتماد على العمال الاجراء في ادارة وتربية القطيع 8.42%.

وفي ضوء العودة الى نتائج الاستبيان (جدول 12) يتضح ان محافظة الأنبار تمتلك اعلى نسبة من القطعان الكبيرة (100%)، والتي تعتمد في ادارة قطعانها على افراد الاسرة بنسبة 66.67 %. أما المحافظات التي تمتلك قطعاناً متوسطة من الابل والتي تعتمد في ادارة قطعانها على افراد الاسرة هي كربلاء المقدسة ونينوى وواسط وذي قار وبنسب 100و

67.91 و 71.79 و 14.57%على التوالي في حين، تعتمد محافظات البصرة والنجف الأشرف و المثنى والديوانية على الادارة المختلطة لقطعانها وبنسب 62.71 و 52.38 و 49.33 و 47.83 % على التوالي (جدول 13، شكل12).

جدول (13). إدارة قطيع الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	إفراد الأسرة (%)	عمال مؤجرين (%)	مختلط (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	59	20 (33.90)	2 (3.39)	37 (62.71)	P<0.01
المثنى	75	75	35 (46.67)	3 (4.00)	37 (49.33)	P<0.01
ذي قار	35	35	20 (57.14)	9 (25.71)	6 (17.14)	P<0.01
واسط	35	39	28 (71.79)	9 (23.08)	2 (5.13)	P<0.01
الديوانية	23	23	9 (39.13)	3 (13.04)	11 (47.83)	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	10 (47.62)	0 (0.00)	11 (52.38)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	27 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
بابل	29	26	11 (42.31)	6 (23.08)	9 (34.62)	P<0.01
الأنبار	3	3	2 (66.67)	0 (0.00)	1 (33.33)	P<0.01
نينوى	72	72	66 (91.67)	0 (0.00)	6 (8.33)	P<0.01
المجموع	379	380	228 (60)	32 (8.42)	120 (31.58)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---



شكل 12: النسبة المئوية لإدارة قطيع الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

2-4. الهدف من تربية الأبل

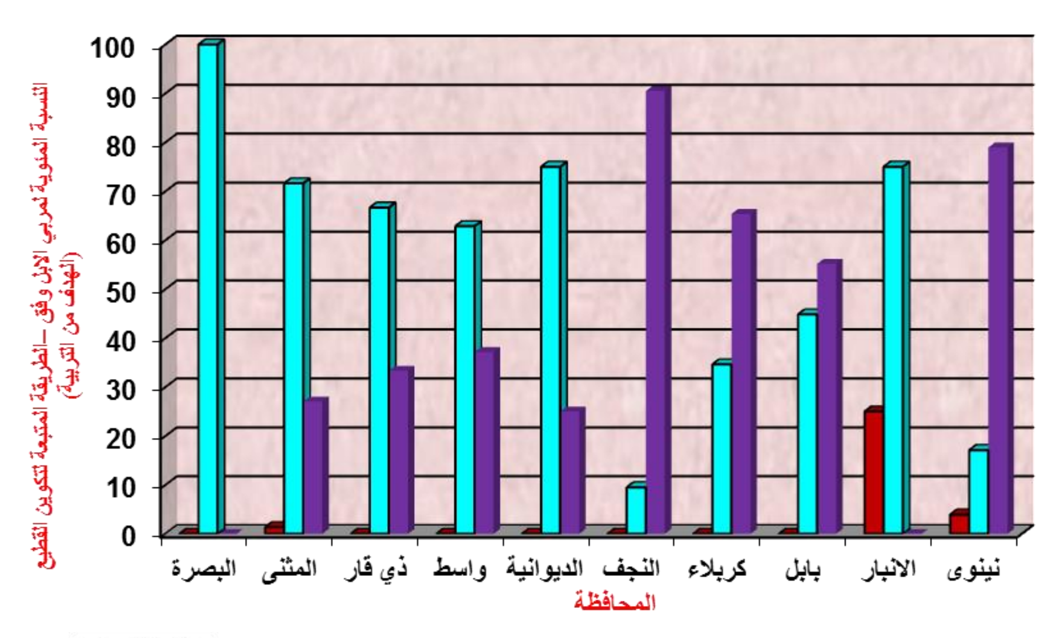
تتمثل الأهمية الاقتصادية للنشاط التقليدي لتربية الأبل في العراق بكونه مصدرا مهما من مصادر إنتاج اللحوم والحليب وخاصة في المناطق الحارة والجافة ذات الظروف القاسية والتي لا تستطيع حيوانات المزرعة العيش فيها والتي تمثل منتجاتها الغذاء الرئيس لسكان تلك المناطق، اذ تنتج لحوما بنوعية ونسبة تصافِ مشابهة للحوم الأبقار حتى عمر أربع سنوات. كذلك إن كميات الحليب المنتجة تمثل المصدرالوحيد المتاح وخاصة في أشهر الصيف. وجاءت نتائج الاستبيان لتبين أن الهدف من تربية الابل بالدرجة الاولى لإنتاج اللحم وبنسبة 54.77 %، والانتاج المختلط من اللحم والحليب بالمرتبة الثانية وبنسبة 43.87 %، ولإنتاج الحليب بالمرتبة الثالثة وبنسبة 1.36%. وهذا يدل على أن الفائدة الاقتصادية للمربين من نشاط تربية الابل تأتي من انتاج اللحم في ضوء الاكتفاء الذاتي وتسويق الفائض الى الاسواق المحلية أما كميات الحليب المنتجة لتغطية حاجة المربين من هذه المادة وليس للتسويق المحلي.

ومن دراسة نتائج الاستبيان لوحظ أن الهدف من تربية الأبل في محافظة البصرة بالدرجة الأولى لإنتاج اللحم وبنسبة 100%، وحلت محافظات الأنبار والمثنى بالمرتبتين الثانية والثالثة وبنسبة 75 و71.62% على التوالي. اما ما يتعلق بالإنتاج المختلط فقد جاءت محافظة النجف الأشراف بالمرتبة الأولى بنسبة 90.48%، في حين جاءت محافظتا نينوى وكربلاء المقدسة بالمرتبتين الثانية والثالثة بنسبة 78.95 و65.38 % على التوالي. من جانب اخر،

كان هدف تربية الابل لإنتاج الحليب مقتصرا على محافظات الأنبار ونينوى والمثنى وبنسب واطئة بلغت على التوالي 25 و3.95 و 1.35% (جدول 14، شكل13).

جدول (14). الطريقة المتبعة لتكوين القطيع (الهدف من تربية الإبل) في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	إنتاج حليب (%)	إنتاج لحم (%)	مختلط (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	49	0 (0.00)	49 (100)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	74	1 (1.35)	53 (71.62)	20 (27.03)	P<0.01
ذي قار	35	33	0 (0.00)	22 (66.67)	11 (33.33)	P<0.01
واسط	35	35	0 (0.00)	22 (62.86)	13 (37.14)	P<0.01
الديوانية	23	20	0 (0.00)	15 (75.00)	5 (25.00)	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	0 (0.00)	2 (9.52)	19 (90.48)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	26	0 (0.00)	9 34.62	17 (65.38)	P<0.01
بابل	29	29	0 (0.00)	13 (44.83)	16 (55.17)	P<0.01
الأنبار	3	4	1 (25.00)	3 (75.00)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	76	3 (3.95)	13 (17.11)	60 (78.95)	P<0.01
المجموع	379	367	5 (1.36)	201 (54.77)	161 (43.87)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---



انتاج الحليب
انتاج اللحم
مختلطة

شكل 13: النسبة المئوية لمربي الابل وفق –الطريقة المتبعة لتكوين القطيع (الهدف من التربية) ف المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

5-2 . تفاصيل تكوين القطيع

لا توجد معلومات مؤكدة خاصة بتفاصيل مكونات قطيع الأبل في الدرأساًات التي تختص بالنشاط التقليدي لتربية الأبل في العراق وجاءت نتائج الاستبيان عند مناقشة مربي الأبل في المحافظات المشمولة بالاستبيان لتبين أن قطيع الأبل يتكون من إناث بالغة وغير بالغة، والإناث البالغة أما حوامل أو غير حوامل، والذكور أما بالغة أو غير بالغة، وقد أشارت بعض المصادر إلى أن الأبل تصل إلى مرحلة البلوغ بعمر 3 سنوات، ويكون النضج الجنسي للإناث بعمر 4 – 5 سنوات أما الذكـــور فتصل إلـــى قمة النشاط الجنسي بعمر7 سنوات (الأبل سفينة الصحراء،2017).

وقد ورد في أحد الدرأساًات (شبكة المعرفة الريفية) أن قطيع الأبل (لم يتم تحديد نوع التربية تقليدي أو في مشاريع تربية الأبل المكثفة) يتكون من 40% نوقاً كبيرة و 10% إناثاً بعمر ثلاث سنوات فما فوق 4% ذكوراً بالغة و 12% ولادات ذكوراً وإناثاً بعمر سنتين و14% ذكوراً وإناثاً بعمر سنة واحدة و20% رضائع، وعند مقارنة النسب المذكورة آنفا والنتائج التي تم التوصل إليها عن طريق الاستبيان حول موضوع تكوين قطعان الأبل لدى المربين في المحافظات التي شملها الاستبيان نحصل على النتائج الموضحة في جدول (15).

جدول (15). مكونات قطيع الابل

<table>
<tr><th>مكونات قطيع الأبل (الاستبيان)</th><th colspan="2">نسب المكونات %</th><th>مكونات قطيع الأبل (التقرير)</th><th>نسب المكونات %</th></tr>
<tr><td>إناث بالغة حوامل</td><td>21.75</td><td rowspan="2">50.45</td><td>نوق كبيرة</td><td>40</td></tr>
<tr><td>إناث بالغة غير حوامل</td><td>28.70</td><td>إناث بعمر 3 سنوات فما فوق</td><td>10</td></tr>
<tr><td>ذكور بالغة</td><td colspan="2">8.03</td><td rowspan="2">ذكور بالغة</td><td rowspan="2">4</td></tr>
<tr><td rowspan="2">إناث غير بالغة بعمر أكثر من سنة</td><td colspan="2" rowspan="2">14.73</td></tr>
<tr><td>ذكور وإناث بعمر سنتين</td><td>12</td></tr>
<tr><td>إناث بعمر اقل من سنة</td><td>10.48</td><td rowspan="2">26.79</td><td>إناث بعمر سنة واحدة</td><td>14</td></tr>
<tr><td>ذكور غير بالغة</td><td>16.31</td><td>رضائع</td><td>20</td></tr>
<tr><td>المجموع</td><td colspan="2">100</td><td>المجموع</td><td>100</td></tr>
</table>

وجاءت تفاصيل نتائج جدول (15) لتبين أن نسبة الإناث البالغة (حامل) 21.75% وحلت محافظة الديوانية بالمرتبة الأولى بنسبة 52.19 % تلتها محافظتا ذي قار وبابل بنسبة 32.40 و 30.62 % على التوالي من المجموع الكلي لقطعان الأبل في المحافظات المذكورة على التوالي، بلغت نسبة البالغة (غير حامل) 28.70 % وجاءت محافظة واسط بالمرتبة الأولى بنسبة 41.20 % تلتها محافظتا النجف الأشرف والبصرة بنسبة 38.13 و29.36 % من المجموع الكلي لقطعان الأبل في المحافظات المذكورة على التوالي ، بلغت نسبة الإناث غير البالغة (بعمر أكثر من سنة) 14.73 % وجاءت محافظة الأنبار بالمرتبة الأولى بنسبة 25.33% تلتها محافظتا النجف الأشرف وذي قار بنسبة 21.87 و18.53 % من المجموع الكلي لقطعان الأبل في المحافظات المذكورة على التوالي.

بلغت نسبة الذكور البالغة 8.03% وجاءت محافظة كربلاء المقدسة بالمرتبة الأولى بنسبة 18.54 % تلتها محافظتا نينوى والمثنى بنسبة 10.29 و 7.76 % من المجموع الكلي لقطعان الأبل في المحافظات المذكورة على التوالي، بلغت نسبة الذكور غير البالغة (بعمر اقل من سنة والرضع) 16.31 % وجاءت محافظة البصرة بالمرتبة الأولى بنسبة 24.09 % تلتها محافظتا كربلاء المقدسة والمثنى بنسبة 20.81 و 15.92 % من المجموع الكلي لقطعان الأبل في المحافظات المذكورة على التوالي.

بلغت نسبة الإناث الرضع (اقل من سنة) 10.48 % وجاءت محافظة ذي قار بالمرتبة الأولى بنسبة 14.39 % تلتها محافظتا الأنبار والنجف الأشرف بنسبة 13.33 و 12.20 % من المجموع الكلي لقطعان الأبل في المحافظات المذكورة على التوالي.

يتبين من نتائج الاستبيان (جدول15) أن نسبة الإناث كانت السائدة (بالغة حوامل، بالغة غير حوامل، غير بالغة أكثر من سنة، وغير بالغة اقل من سنة)، إذ بلغت نسبتها75.66 % وجاءت محافظة الديوانية بنسبة 94.19 % تلتها محافظات واسط والنجف الأشرف بنسبة

85.80 و85.45 % في حين كانت نسبة الذكور البالغة وغير البالغة 24.34 % وجاءت محافظة كربلاء المقدسة بنسبة 39.35 % تلتها محافظات المثنى و البصرة بنسبة 33.68 و 31.45 % من المجموع الكلي لقطعان الأبل في المحافظات المذكورة على التوالي.

تشير النتائج المذكورة إلى اهتمام مربي الأبل في العراق بتربية الإناث بالدرجة الأولى للاستفادة منها في زيادة اعداد القطعان وتربية ذكور الأبل بأعداد محددة ولأغراض التزاوج وبيع الفائض بعد التسمين لفترات محددة .

- **تفاصيل قطيع إناث الإبل**

يتضح من نتائج الجدول (16) أن معدل النسبة المئوية لإناث الإبل البالغة الحوامل وغير الحوامل بلغ 28.75 و 37.93 % على التوالي، في الوقت الذي بلغت فيه النسبة المئوية للإناث غير البالغة بعمر أكثر من سنة 19.47 %، والتي كانت بعمر اقل من سنة 13.85 %.

سجلت محافظة الديوانية أعلى (P≤ 0.01) نسبة لإناث الإبل الحوامل بلغت 55.41 %، في حين جاءت محافظتا ذي قار وبابل بالمرتبتين الثانية والثالثة بنسبة 37.46 و36.87 % على التوالي، ثم محافظتا البصرة (28.75 %) والمثنى (28.13 %)، في الوقت الذي حلت فيه محافظة النجف الأشرف بالمرتبة الأخيرة بنسبة 15.51 % (جدول 16، شكل 14).

من جانب آخر كانت اعلى (P≤ 0.01) نسبة لإناث الإبل غير الحوامل في محافظة واسط (48.02 %) مسجلةً المرتبة الأولى، تلتها محافظتا النجف الأشرف (44.62 %) والبصرة (42.83 %) بالمرتبتين الثانية والثالثة، ثم محافظات كربلاء المقدسة (40.56 %) ونينوى (38.85 %) والمثنى (38.19 %)، في حين جاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الأخيرة بنسبة 24.20 % (جدول 16).

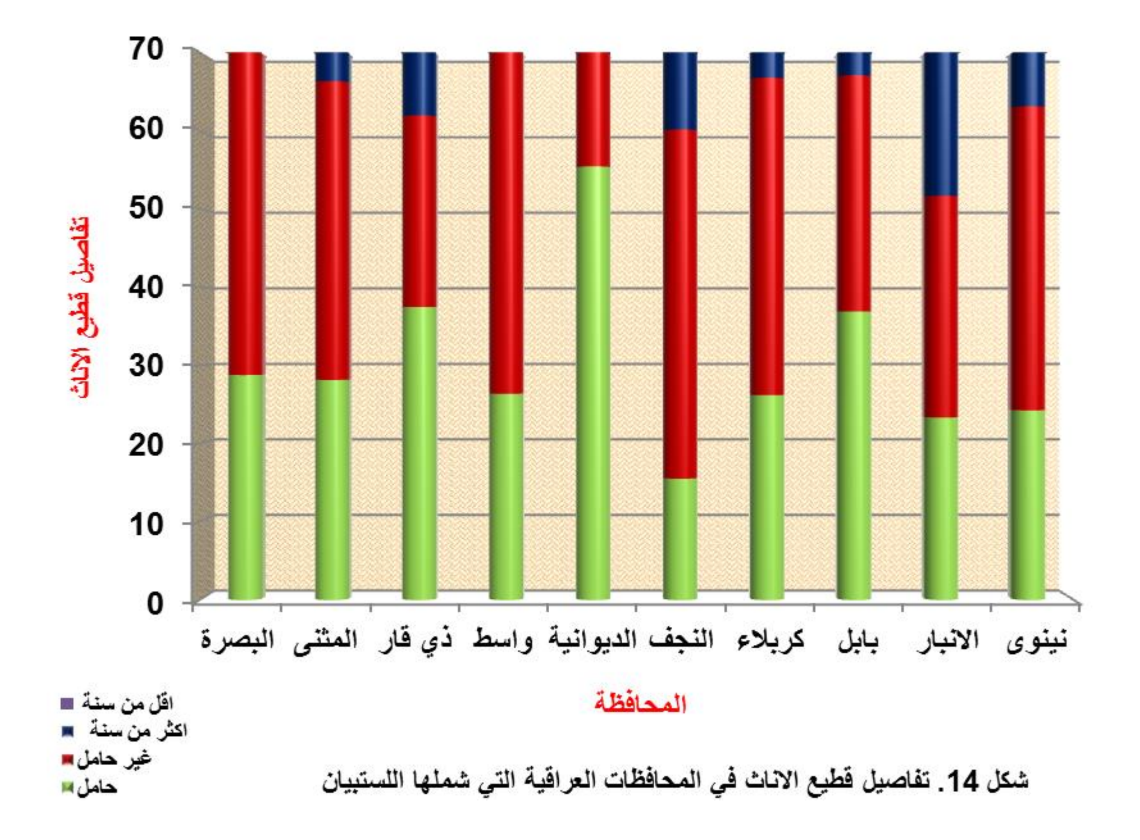
كانت اعلى (P≤ 0.01) نسبة لإناث الإبل غير البالغة بعمر أكثر من سنة لدى محافظة الأنبار(31.67 %)، تلتها محافظتا النجف الأشرف (25.59 %) وكربلاء المقدسة (24.25 %)، ثم محافظتا نينوى (22.56 %) وذي قار (21.42 %)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظتا واسط (12.12 %) والبصرة (15.62 %) اقل النسب (جدول 16، شكل 14).

تبين من الجدول (16) أن أعلى (P≤ 0.05) نسبتين لإناث الإبل غير البالغة بعمر أقل من سنة كانت لمحافظتا الأنبار وذي قار بلغت 16.67 و16.64 % على التوالي، تلتها محافظات المثنى (15.43 %) ونينوى (14.53 %) والنجف الأشرف (14.27 %) وواسط (13.50)، في حين سجلت محافظة الديوانية اقل (P≤ 0.05) النسب بلغت 6.60 %.

جدول (16). تفاصيل قطيع الاناث في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	الإناث البالغة		الإناث غير البالغة		المجموع الكلي لقطيع الاناث	مستوى المعنوية
			حامل (%)	غير حامل (%)	اكثرمن سنة (%)	اقل من سنة (%)		
البصرة	59	56	1725 (28.75)	2570 (42.83)	937 (15.62)	768 (12.80)	6000	P<0.01
المثنى	75	73	1486 (28.13)	2017 (38.19)	964 (18.25)	815 (15.43)	5282	P<0.01
ذي قار	35	30	1315 (37.46)	859 (24.47)	752 (21.42)	584 (16.64)	3510	P<0.01
واسط	35	34	672 (26.36)	1224 (48.02)	309 (12.12)	344 (13.50)	2549	P<0.01
الديوانية	23	23	655 (55.41)	286 (24.20)	163 (13.79)	78 (6.60)	1182	P<0.01
النجف الاشرف	21	19	163 (15.51)	469 (44.62)	269 (25.59)	150 (14.27)	1051	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	448 (26.18)	694 (40.56)	415 (24.25)	154 (9.00)	1711	P<0.01
بابل	29	27	309 (36.87)	253 (30.19)	164 (19.57)	112 (13.37)	838	P<0.01
الانبار	3	3	140 (23.33)	170 (28.33)	190 (31.67)	100 (16.67)	600	P<0.01
نينوى	72	57	2049 (24.24)	3284 (38.85)	1907 (22.56)	1213 (14.35)	8453	P<0.01
المجموع	379	349	8962 (28.75)	11826 (37.93)	6070 (19.47)	4318 (13.85)	31176	P<0.05
مستوى المعنوية			P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.05	---	---

NS : غير معنوي.



شكل 14. تفاصيل قطيع الاناث في المحافظات العراقية التي شملها اللستبيان

- تفاصيل قطيع ذكور الابل

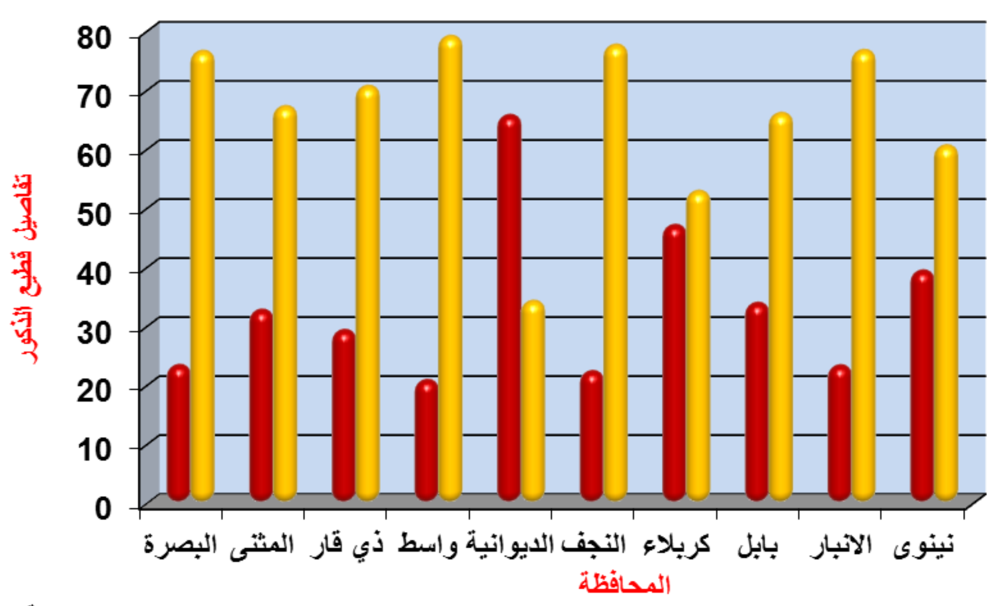
يتبين من الجدول (17) أن معدل النسبة المئوية لذكور الإبل البالغة وغير البالغة بلغ 33 و67 %. من ناحيةٍ أخرى، سجلت محافظة الديوانية اعلى (P≤ 0.01) نسبة لذكور الإبل البالغة بلغت 65.75 %، في الوقت الذي سجلت فيه محافظتا كربلاء المقدسة ونينوى المرتبتين الثانية والثالثة بنسبة 47.12 و39.40 % على التوالي، ثم محافظتا بابل (33.92 %) والمثنى (32.76 %)، وجاءت محافظة واسط بالمرتبة الأخيرة بنسبة 20.85 % (جدول 17، شكل 15).

سجلت محافظة واسط اعلى (P≤ 0.01) نسبة لذكور الإبل غير البالغة بلغت 79.15 %، تلتها محافظة النجف الأشرف (77.65 %) بالمرتبة الثانية، ثم محافظتا الأنبار (76.76 %) والبصرة (76.61 %) بالمرتبتين الثالثة والرابعة على التوالي، في حين سجلت محافظتا الديوانية وكربلاء المقدسة النسبتين الأقل ضمن المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة بلغتا 34.25 و52.88 % على التوالي (جدول 17، شكل 15).

جدول (17). تفاصيل قطيع الذكور في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

سالمحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	الذكور البالغة (%)	الذكور غير البالغة (%)	المجموع	مستوى المعنوية
البصرة	59	56	644 (23.39)	2109 (76.61)	2753	P<0.01
المثنى	75	73	537 (32.76)	1102 (67.24)	1639	P<0.01
ذي قار	35	30	161 (29.33)	388 (70.67)	549	P<0.01
واسط	35	34	88 (20.85)	334 (79.15)	422	P<0.01
الديوانية	23	23	48 (65.75)	25 (34.25)	73	P<0.01
النجف الاشرف	21	19	40 (22.35)	139 (77.65)	179	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	523 (47.12)	587 (52.88)	1110	NS
بابل	29	27	58 (33.92)	113 (66.08)	171	P<0.01
الانبار	3	3	35 (23.33)	115 (76.76)	150	P<0.01
نينوى	72	57	1177 (39.40)	1810 (60.60)	2987	P<0.01
المجموع	379	349	3311 (33.00)	6722 (67.00)	10033	P<0.01
مستوى المعنوية			P<0.01	P<0.01	---	---

NS : غير معنوي.



شكل 15:تفاصيل قطيع الذكور في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

2– 7. سلالات الأبل في العراق

هنالك نوعان من الأبل، الأول ذات السنام الواحد (*Camelus dromedarius*) ويطلق عليه الأبل العربية ذات الأرجل الطويلة وتنتشر في المنطقة العربية وشمال أفريقيا والشرق الأوسط وباكستان والهند وأفغانستان وبعض من مناطق آسيا الوسطى والنوع الثاني الأبل ذات السنامين (*Camelus bactrianus*) ويطلق عليها الأبل الآسيوية ذات الأرجل القصيرة وتنتشر في بلدان آسيا الوسطى (حسن، 2012 ووردة ، 2003). وقد اختلف تقسيم الأبل إلى سلالات وأنواع في الدول المعنية بتربيتها استنادا إلى أسس مختلفة منها مناطق وجودها أو صفاتها الجسمانية والإنتاجية أو ألوانها أو طريقة استخدامها والغرض من تربيتها أو لنسبها وبموجب تسميات محلية لكل دولة أو منطقة. في العراق أشار الخطيب (1978) والجليلي (2013) إلى أن هناك نوعين أو سلالتين من الأبل وهما الخوار وتنتشر في البادية الشمالية والجزيرة بين العراق وسوريا وتتميز بالحجم المتوسط والرأساً الصغير والقوائم الدقيقة والطويلة وبإنتاجها الجيد من الحليب والجودي تنتشر في البادية الجنوبية وتتميز بكبر الحجم وضخامة العظام.

بلغت اعداد الابل التي شملتها هذه الدراسة 31,723 رأساً(جدول 18). بلغت نسبة الابل الجودي والخوار 70.35 و 27.45% على التوالي. فضلا عن وجود نوعين آخرين هما أبل المري (1.98%) وهو اسم محلي والتسمية الرسمية هي الحرة وتعود لأصول من السعودية، والنوع الثاني هي العماني (0.22%) وهي سلالة تعود لأصول المنطقة الجنوبية الشرقية للجزيرة العربية والساحل العماني (العاني، 1997).

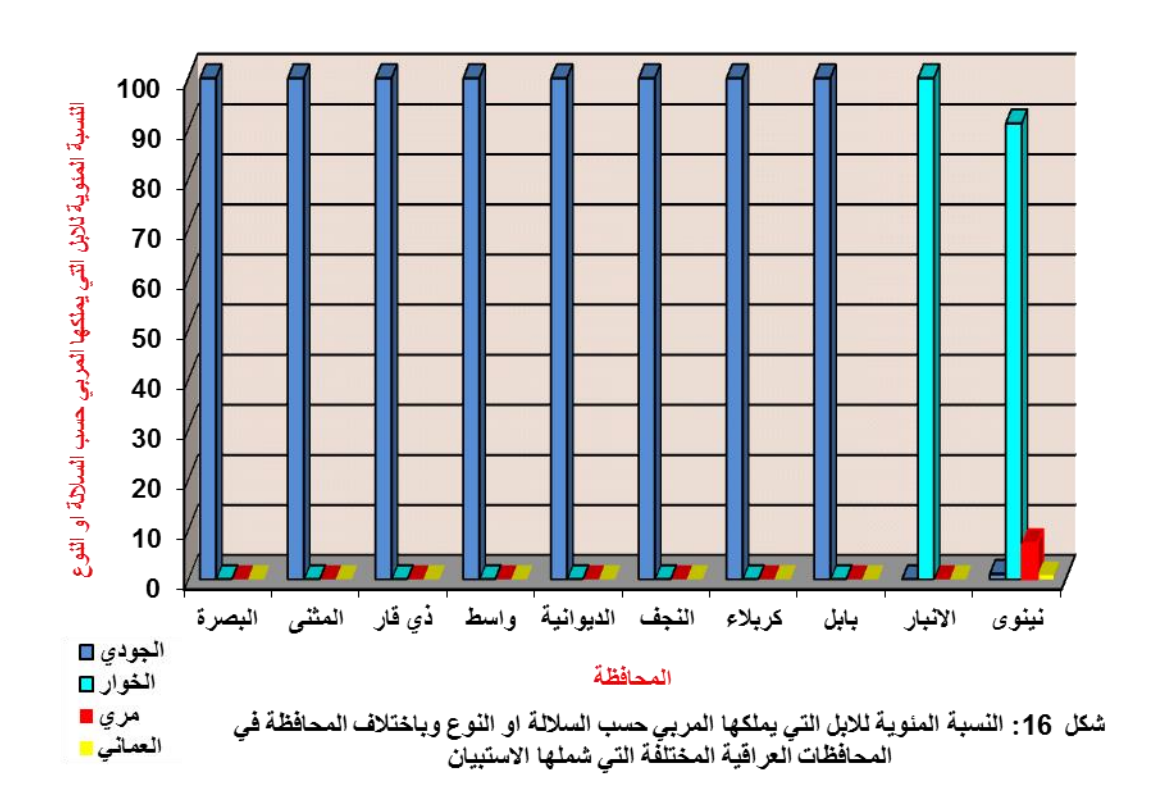


بلغت نسبة وجود ابل الجودي في محافظات البصرة والمثنى وذي قار وواسط والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وبابل 100%، من ناحية اخرى بلغت نسبة وجود هذا النوع في محافظتي نينوى والأنبار 1.05 و 0.00%على التوالي، كذلك بلغت نسبة وجود أبل الخوار في محافظتي الأنبار و نينوى 100 و 90.98% على التوالي، و لم تظهر نتائج الاستبيان اي وجود لابل الخوار في بقية المحافظات التي شملتها الدراسة، في حين بلغت نسبة وجود ابل المري والعماني في محافظة نينوى فقط و بنسبة 7.17 و 0.80% على التوالي(جدول18، شكل 16). من ناحية اخرى، لم تظهر نتائج الاستبيان اي وجود لابل المري والعماني في بقية المحافظات التي شملتها الدراسة .

جدول (18) سلالات الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	السلالة				المجموع	مستوى المعنوية
			جودي	خوار	المري	العماني		
البصرة	59	56	5955 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5955	P<0.01
المثنى	75	73	6169 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6169	P<0.01
ذي قار	35	30	2435 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2435	P<0.01
واسط	35	34	2641 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2641	P<0.01
الديوانية	23	23	1046 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1046	P<0.01
النجف الأشرف	21	19	756 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	756	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	2332 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2322	P<0.01
بابل	29	27	900 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	900	P<0.01
الأنبار	3	3	0 0.00	730 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	730	P<0.01
نينوى	72	57	92 (1.05)	7978 (90.98)	629 (7.17)	70 (0.80)	8,769	P<0.01
المجموع	379	349	22316 (70.35)	8708 (27.45)	629 (1.98)	70 (0.22)	31,723	P<0.01
مستوى المعنوية			P<0.01	P<0.01	NS	NS	---	---

NS : غير معنوي.



شكل 16: النسبة المئوية للابل التي يملكها المربي حسب السلالة او النوع وباختلاف المحافظة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

2 – 8 . ألوان الأبل في العراق وتسميتها

اختلفت تسميات ألوان الأبل من منطقة إلى أخرى ومن بلد إلى آخر ولا توجد تسميات ثابتة يمكن الاعتماد عليها في تصنيف ألوان الأبل عالميا لأن غالبيتها تسميات محلية تعارف عليها المربون فيما بينهم في كل بلد أو منطقة، وقد تم توحيد ألوان الأبل التي نشرت في المصادر المتخصصة بتربية الأبل في العراق (العاني، 1997، عبد الله، 2012، الجليلي، 2013 والسعد، 2018)، واعتمادها كأساس عند تنفيذ عملية الاستبيان مع المربين في المحافظات التي شملها الاستبيان (جدول19) وهي كما يأتي :

المغاتير : الأبل ذات الألوان الفاتحة والتي تميل ألوانها إلى اللون الأحمر أو الأصفر أو الأبيض.

المجاهيم : الأبل ذات الألوان الداكنة.

الوضحة : الأبل ذات اللون الأبيض.

الحَجْلة : الأبل ذات اللون الاحمر.

الملحة (الصهباء ، الاردق) : الأبل ذات اللون الأبيض المائل إلى السواد.

الشَعْلة (الزرقة) : الأبل ذات اللون الأبيض والأسود المتداخل.

يتبين من نتائج الجدول (19) أن هنالك سبعة ألوان للإبل العراقية حسب تسميتها المحلية من قبل المربين وهي المغاتير البيضاء والمجاهيم السوداء والوضحة الصفراء والمالحة

الصهباء والحجلة الحمراء والشعلة الجوزي والسوداء المتداخلة مع اللون الأبيض بنسب مئوية بلغت 6.11 و4.48 و20.06 و4.97 و25.70 و 34.49 و4.19 % على التوالي.

سجلت محافظة الأنبار اعلى (P≤ 0.01) نسبة مئوية لوجود الأبل المغاتير البيضاء بلغت 33.56 %، تلتها محافظة بابل بالمرتبة الثانية (24.33 %)، ثم محافظات النجف الأشرف (11.11 %) وكربلاء المقدسة (9.56 %) ونينوى (7.58 %) وواسط (7.23 %) والمثنى (4.94 %) وذي قار (0.29 %)، في الوقت الذي انعدم فيه وجود هذا اللون من الإبل في محافظتا البصرة والديوانية بنسبة 0.00 % (جدول 19، شكل 17).

من ناحيةٍ أخرى، بلغت اعلى (P≤ 0.01) نسبة مئوية لوجود ابل المجاهيم السوداء في محافظة المثنى بنسبة 20.4 %، تلتها محافظات نينوى (10.25 %) والأنبار (9.59 %) والنجف الأشرف (7.54 %) وواسط (7.16 %) وذي قار (1.77 %) والبصرة (0.24 %)وبابل (0.22 %)، في الوقت الذي انعدم فيه هذا النوع من الإبل في محافظات الديوانية وكربلاء المقدسة بنسبة 0.00 % (جدول 19، شكل 17).

تميزت الإبل الوضحة الصفراء بأعلى (P≤ 0.01) نسبة لوجودها في محافظة الأنبار بلغت 47.95 %، تلتها في ذلك محافظة المثنى (42.31 %) بالمرتبة الثانية، ثم محافظتي الديوانية (26.58 %) والبصرة (23.61 %) بالمرتبتين الثالثة والرابعة، في الوقت الذي سجلت فيه محافظتا بابل ونينوى اقل النسب لهذا النوع من الإبل بلغتا 1.33 و5.13 % على التوالي (جدول 19، شكل 17).

سجلت محافظة البصرة اعلى (P≤ 0.01) نسبة لوجود الإبل المالحة الصهباء في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان بنسبة 22.91 %، تلتها محافظة النجف الأشرف بنسبة 10.40 % ومحافظة بابل بنسبة 4.11 %، في الوقت الذي انعدم وجود هذا النوع من الإبل في محافظات المثنى وكربلاء المقدسة والأنبار بنسبة 0.00 % (جدول 19، شكل 17).

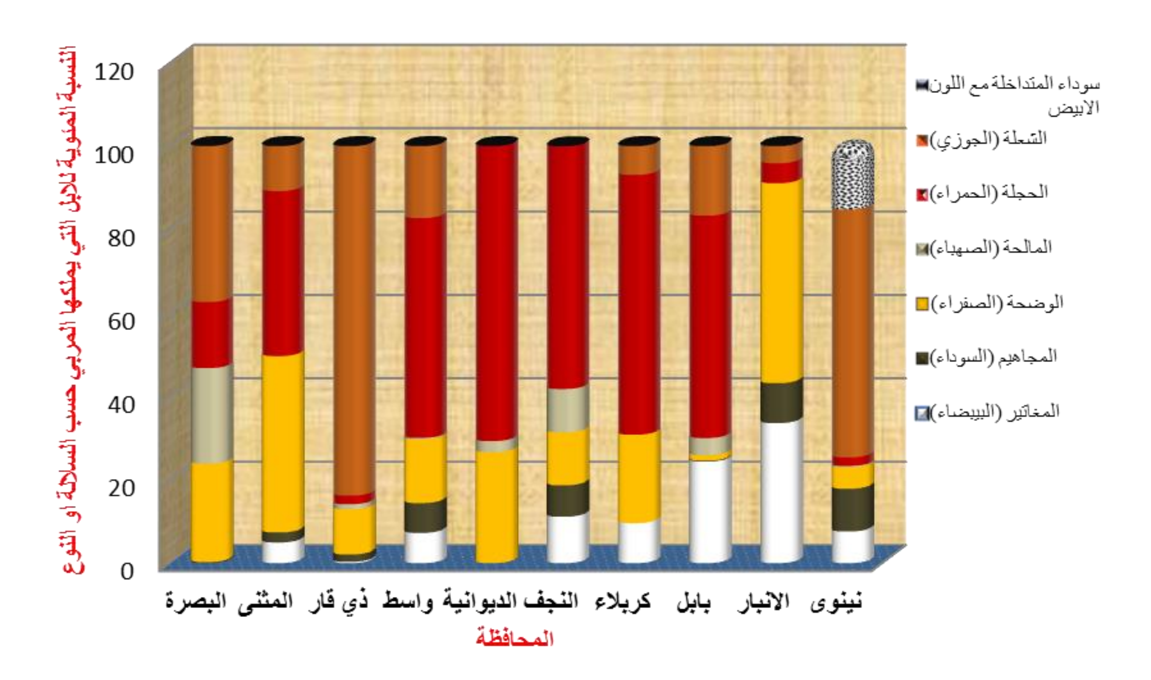
وتبين من الجدول (19) ان اعلى (P≤ 0.01) نسبة مئوية لوجود الإبل الحجلة الحمراء كانت في محافظة الديوانية بنسبة 70.75 %، تلتها محافظة كربلاء المقدسة بنسبة 62.31 %، ثم النجف الأشرف بنسبة 58.20 %، وبابل بنسبة 53.33 %، في حين سجلت اقل نسبة مئوية لدى محافظتي نينوى والانبار بنسبة 2.05 و4.79 % على التوالي.

بلغت اعلى (P≤ 0.01) نسبة مئوية لوجود الإبل الشعلة الجوزي لدى محافظة ذي قار (83.82 %)، تلتها محافظتا نينوى (59.47 %) والبصرة (37.40 %) بالمرتبتين الثانية والثالثة على التوالي، ثم محافظات واسط (17.27 %) وبابل (16.67 %) والمثنى (10.78 %)، في حين انعدم وجودها في محافظتي الديوانية والنجف الأشرف بنسبة 0.00 % (جدول 19)، وباستثناء محافظة نينوى التي سجلت نسبة 15.17 % لوجود الإبل السوداء المتداخلة مع اللون الابيض، انعدم وجود هذا النوع في بقية المحافظات التي شملها الاستبيان (جدول 19، شكل 17).

جدول (19) ألوان الابل وتسميتها في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	المغاتير (البيضاء) %	المجاهيم (السوداء)%	الوضحة (الصفراء) %	المالحة (الصهباء) %	الحجلة (الحمراء) %	الشعلة (الجوزي) %	سوداء المتداخلة مع اللون الابيض%	المجموع	مستوى المعنوية
البصرة	59	56	0 (0.00)	14 (0.24)	1406 (23.61)	1364 (22.91)	944 (15.85)	2227 (37.40)	0 (0.00)	5955	P<0.01
المثنى	75	73	305 (4.94)	148 (2.40)	2610 (42.31)	0 (0.00)	2441 (39.57)	665 (10.78)	0 (0.00)	6169	P<0.01
ذي قار	35	30	7 (0.29)	43 (1.77)	264 (10.84)	30 (1.23)	50 (2.050)	2041 (83.82)	0 (0.00)	2435	P<0.01
واسط	35	34	191 (7.23)	189 (7.16)	404 (15.30)	9 (0.34)	1392 (52.71)	456 (17.27)	0 (0.00)	2641	P<0.01
الديوانية	23	23	0 (0.00)	0 (0.00)	278 (26.58)	28 (2.68)	740 (70.75)	0 (0.00)	0 (0.00)	1046	P<0.01
النجف الاشرف	21	19	84 (11.11)	57 (7.54)	96 (12.70)	79 (10.40)	440 (58.20)	0 (0.00)	0 (0.00)	756	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	223 (9.56)	0 (0.00)	495 (21.23)	0 (0.00)	1453 (62.31)	161 (6.90)	0 (0.00)	2332	P<0.01
بابل	29	27	219 (24.33)	2 (0.22)	12 (1.33)	37 (4.11)	480 (53.33)	150 (16.67)	0 (0.00)	900	P<0.01
الانبار	3	3	245 (33.56)	70 (9.59)	350 (47.95)	0 (0.00)	35 (4.79)	30 (4.11)	0 (0.00)	730	P<0.01
نينوى	72	57	665 (7.58)	899 (10.25)	450 (5.13)	30 (0.34)	180 (2.05)	5215 (59.47)	1330 (15.17)	8769	P<0.01
المجموع	379	349	1939 (6.11)	1422 (4.48)	6365 (20.06)	1577 (4.97)	8155 (25.70)	10945 (34.49)	1330 (4.19)	31733	NS
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.05	---	---

NS : غير معنوي.



شكل 17: النسبة المئوية للابل التي يملكها المربي حسب السلالة او النوع في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

2-9 . التربية المختلطة

لاتزال نسبة كبيرة من مربي الأبل متمسكين بتربية الأبل ليس بهدف الربح بقدر وانما للحفاظ على موروث الأسرة ضمن المجموعة القبلية فضلاً عن كون تربية الأبل موروثا تاريخيا وثقافيا في الوطن العربي، وترتبط ارتباطا وثيقا بعادات وتقاليد العشائر العربية. وقد انتشر في الآونة الأخيرة نمط التربية المختلطة لأسباب عديدة منها تنوع مصادر الدخل وتوفير الأمن الغذائي للعائلة فضلا عن تغطية تكاليف ونفقات تربية الأبل. وقد ارتبط نشاط التربية المختلطة للأبل مع تربية الأغنام والماعز بشكل أوسع من ارتباطه بتربية الأبقار والجاموس وغيرها من حيوانات المزرعة بسبب تشابه طبيعة الإدارة والتربية والتغذية.

يتبين من جدول (20) أن نسبة كبيرة من مربي الأبل يمارسون التربية المختلطة، وبلغ معدل نسبة تربية الأغنام 52.78%، وقد جاءت محافظة نينوى بالمرتبة الأولى(82.35%) تلتها محافظات المثنى و الديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة والبصرة وذي قار وبابل وواسط، في حين لم يظهر أي نشاط لتربية الأغنام لدى مربي الأبل في محافظة الأنبار. وبلغ معدل نسبة تربية الماعز 35.83% وجاءت محافظة ذي قار بالمرتبة الأولى(52.38%)، تلتها محافظات كربلاء المقدسة والبصرة والمثنى و النجف الأشرف وواسط والديوانية وبابل ونينوى، في حين لم يظهر اي نشاط لتربية الماعز لدى مربي الأبل في محافظة الأنبار. بلغ معدل نسبة تربية الأبقار8.89% وجاءت محافظة بابل بالمرتبة الأولى(28%) تلتها محافظات واسط و الديوانية و النجف الأشرف والمثنى. ولم يظهر أي نشاط لتربية الأبقار لدى مربي الأبل في محافظات البصرة و ذي قار و كربلاء المقدسة والأنبار ونينوى. وكان معدل نسبة تربية الجاموس 2.50% وجاءت محافظات بابل وواسط والنجف الأشرف والمثنى بنسب

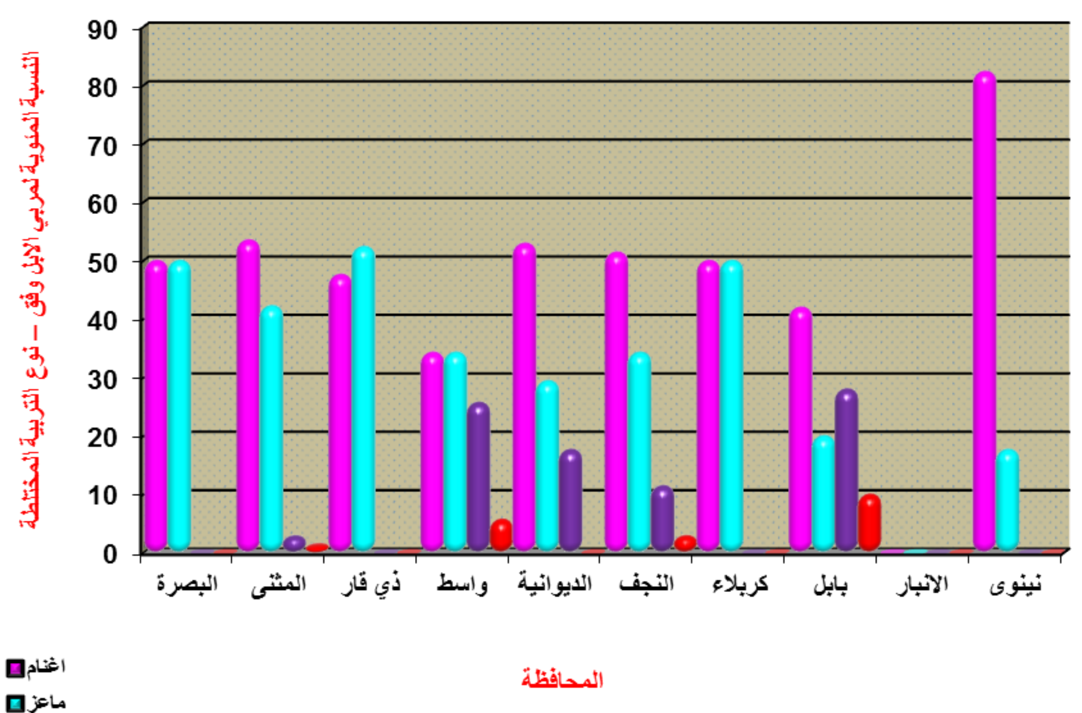
10و 5.71 و2.86 و1.41% على التوالي، في الوقت الذي لم يظهر اي نشاط لتربية الجاموس لدى مربي الأبل في محافظات البصرة و ذي قار و الديوانية و كربلاء المقدسة والأنبار ونينوى وبالاعتماد على نتائج الاستبيان(جدول20، شكل 18).

وقد أكدت النتائج المذكورة أعلاه ارتباط مربي الأبل في العراق بتربية الاغنام بالمرتبة الأولى والماعز بالمرتبة الثانية والأبقار والجاموس بالمرتبتين الثالثة والرابعة على التوالي. ويعود ذلك الى تشابه تربية الأغنام والماعز مع طبيعة تربية الأبل عن طريق الرعي والاعتماد بشكل مباشر على المراعي الطبيعية و الظروف البيئية اللازمة لإدارة تربيتها. وهنالك عزوف من غالبية مربي الابل بخصوص التربية مع الأبقار والجاموس في العراق لاختلاف نمط التربية وسلوكية الحيوان.

جدول (20). التربية المختلطة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	أغنام (%)	ماعز (%)	أبقار (%)	جاموس (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	54	27 (50)	27 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	71	38 (53.52)	30 (42.25)	2 (2.82)	1 (1.41)	P<0.01
ذي قار	35	21	10 (47.62)	11 (52.38)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
واسط	35	35	12 (34.29)	12 (34.29)	9 (25.71)	2 (5.71)	P<0.01
الديوانية	23	17	9 (52.94)	5 (29.41)	3 (17.65)	0 (0.00)	P<0.01
النجف الأشرف	21	35	18 (51.43)	12 (34.29)	4 (11.43)	1 (2.86)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	26	13 (50)	13 (50)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
بابل	29	50	21 (42)	10 (20)	14 (28)	5 (10)	P<0.01
الأنبار	3	0	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
نينوى	72	51	42 (82.35)	9 (17.65)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
المجموع	379	360	190 (52.78)	129 (35.83)	32 (8.89)	9 (2.50)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	NS	---

NS : غير معنوي



الشكل 18: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – نوع التربية المختلطة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

2-10. الغرض من التربية المختلطة

ان اهداف التربية المختلطة لدى مربي الابل هي انتاج اللحم او الحليب او كليهما. أظهرت نتائج الاستبيان (جدول21) بأن معدل نسبة التربية المختلطة مع الأغنام لإنتاج الحليب واللحم (التسمين) بلغت 31.70%، وقد سجلت محافظة نينوى أعلى نسبه (72.55%) تلتها محافظات ذي قار و بابل و النجف الأشرف وواسط والديوانية والمثنى، في الوقت الذي سجلت محافظة البصرة نسبة 0.00%. كذلك لوحظ بأن معدل نسبة التربية المختلطة مع الأغنام لإنتاج اللحم بلغت 20.92% وقد سجلت محافظة البصرة أعلى نسبه (100%)، تلتها محافظات الديوانية و المثنى و كربلاء المقدسة و النجف الأشرف وواسط و ذي قار وبابل، في حين سجلت محافظتا الأنبار ونينوى نسبة 0.00%، ولوحظ أن معدل نسبة التربية المختلطة مع الأغنام لإنتاج الحليب كانت هي الادنى (2.29%)، وسجلت في محافظتي نينوى وواسط بنسبة 9.80 و 5.41 % على التوالي (جدول21).

بلغ معدل نسبة التربية المختلطة مع الماعز لإنتاج الحليب واللحم 17.65%، وقد سجلت محافظة ذي قار اعلى نسبة 40% تلتها محافظات بابل و كربلاء المقدسة و وواسط و النجف الأشرف ونينوى والديوانية والمثنى. أما في محافظتي البصرة والأنبار فكانت 0.00%. من جانب اخر، بلغ معدل نسبة التربية المختلطة مع الماعز لإنتاج اللحم 16.01%، وجاءت



محافظة المثنى بالمرتبة الأولى (36.99%) تلتها محافظات كربلاء المقدسة والنجف الأشرف والديوانية وواسط وذي قار وبابل. وكانت النسبة صفر% في محافظات البصرة والأنبار ونينوى.
بلغ معدل نسبة التربية المختلطة مع الماعز لإنتاج الحليب 0.33%، وجاءت محافظة واسط منفردة بهذا النمط بين محافظات العراق المشمولة بالاستبيان بنسبة 2.70%.

جاءت نتائج الاستبيان لتبين أن معدل نسبة التربية المختلطة مع الأبقار لإنتاج الحليب واللحم بلغت 6.86 %، وقد سجلت محافظات بابل و واسط و الديوانية والنجف الأشرف والمثنى النسب الاتية 16.33 و 16.22 و 10 و 8.82 و2.74% على التوالي، و لم يسجل اي اهتمام للنمط نفسه في محافظات البصرة و ذي قار و كربلاء المقدسة والأنبار ونينوى. من ناحية اخرى، لوحظ أن معدل نسبة التربية المختلطة مع الأبقار لإنتاج اللحم(1.31%)، وسجلت محافظة واسط نسبة 5.41% تلتها محافظة الديوانية(5%)، ثم محافظة النجف الأشرف (2.94%)، ولم يسجل أي اهتمام للنمط نفسه في بقية المحافظات المشمولة في الاستبيان، أما معدل نسبة التربية المختلطة مع الأبقار لإنتاج الحليب بلغت 0.33%، وسجل هذا النمط من التربية في محافظة واسط فقط (2.70%).

اقتصرت نتائج الاستبيان للتربية المختلطة مع الجاموس لإغراض إنتاج الحليب واللحم معا في محافظات المثنى (1.37%) وواسط (5.41%) وبابل (10.20%) فقط. من جانب اخر، بلغ المعدل العام لهذا النمط من التربية 2.61% (جدول 21).
ولم يلاحظ اي نشاط للتربية المختلطة في محافظة الأنبار اعتمادا على نتائج الاستبيان.

2-11. الاستفادة من التربية المختلطة

كان اعلى مستوى استفادة من التربية المختلطة هي المتوسطة بنسبة 67.75 % تلتها الواطئة (28.49%) ثم العالية (3.76%).

وقد جاءت محافظة البصرة بالمرتبة الأولى في الاستفادة المتوسطة بنسبة 100%، تلتها محافظة ذي قار(90.91%)، في الوقت الذي سجلت محافظة واسط النسبة الاقل (35.71%)، كذلك لوحظ أن نسبة الاستفادة من التربية المختلطة 0.00% في محافظة الأنبار. سجلت محافظة نينوى أعلى نسبة للاستفادة الواطئة (40.74%)، تلتها محافظة كربلاء المقدسة بنسبة 38.46%. من جانب اخر، سجلت محافظة واسط أعلى نسبة للاستفادة العالية (35.71%). تلتها محافظة الديوانية بنسبة 8.33% (جدول22، شكل 19).

يلاحظ أن أعلى نسبة للاستفادة المادية هي الاستفادة المتوسطة وبنسبة كبيرة قياسا إلى نسبة الاستفادة الواطئة والعالية وهذا يدل على نجاح هذا النمط من التربية مما ينعكس ايجابيا على تنوع مصادر التمويل المادي وتوفير الأمن الغذائي لمربي الأبل وتغطية تكاليف نشاط تربية الأبل.

جدول (21). الغرض من التربية المشتركة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	الأغنام			الماعز			الابقار			الجاموس		
			إنتاج حليب %	تسمين %	كلاهما %	انتاج حليب %	تسمين %	كلاهما %	انتاج حليب %	تسمين %	كلاهما %	انتاج حليب %	تسمين %	كلاهما %
البصرة	59	1	0 0.00	1 100	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
المثنى	75	73	0 0.00	32 43.84	7 9.59	0 0.00	27 36.99	4 5.48	0 0.00	0 0.00	2 2.74	0 0.00	0 0.00	1 1.37
ذي قار	35	15	0 0.00	1 6.67	7 46.67	0 0.00	1 6.67	6 40	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
واسط	35	37	2 5.41	3 8.11	9 24.32	1 2.70	3 8.11	8 21.62	1 2.70	2 5.41	6 16.22	0 0.00	0 0.00	2 5.41
الديوانية	23	20	0 0.00	9 45	3 15	0 0.00	3 15	2 10	0 0.00	1 5	2 10	0 0.00	0 0.00	0 0.00
النجف الاشرف	21	34	0 0.00	8 23.53	10 29.41	0 0.00	6 17.65	6 17.65	0 0.00	1 2.94	3 8.82	0 0.00	0 0.00	0 0.00
كربلاء المقدسة	27	26	0 0.00	7 26.92	6 23.08	0 0.00	7 26.92	6 23.08	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
بابل	29	49	0 0.00	3 6.12	18 36.73	0 0.00	2 4.08	13 26.53	0 0.00	0 0.00	8 16.33	0 0.00	0 0.00	5 10.20
الانبار	3	0	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
نينوى	72	51	5 9.80	0 0.00	37 72.55	0 0.00	0 0.00	9 17.65	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
المجموع	379	306	7 2.29	64 20.92	97 31.70	1 0.33	49 16.01	54 17.65	1 0.33	4 1.31	21 6.86	0 0.00	0 0.00	8 2.61
مستوى المعنوية			P<0.01	P<0.05	P<0.05	NS	P<0.05	P<0.05	NS	P<0.05	P<0.05	NS	NS	P<0.01

NS : غير معنوي



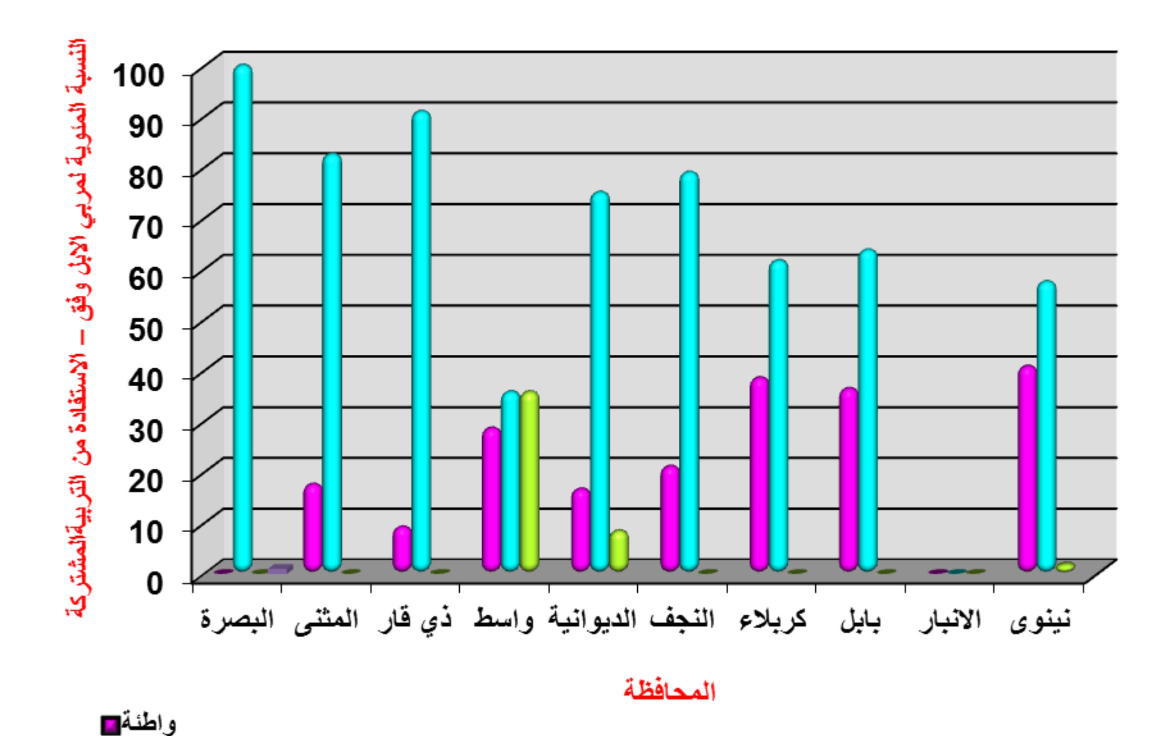
صورة 5. رعي الابل



جدول (22). مدى الاستفادة من التربية المشتركة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	واطئة %	متوسطة %	عالية %	مستوى المعنوية
البصرة	59	1	0 (0.00)	1 (100)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	40	7 (17.50)	33 (82.50)	0 (0.00)	P<0.01
ذي قار	35	11	1 (9.09)	10 (90.91)	0 (0.00)	P<0.01
واسط	35	14	4 (28.57)	5 (35.71)	5 (35.71)	NS
الديوانية	23	12	2 (16.57)	9 (75.00)	1 (8.33)	P<0.01
النجف الأشرف	21	19	4 (21.05)	15 (78.95)	0 (0.00)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	13	5 (38.46)	8 (61.54)	0 (0.00)	P<0.01
بابل	29	22	8 (36.36)	14 (63.64)	0 (0.00)	P<0.01
الأنبار	3	0	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	NS
نينوى	72	54	22 (40.74)	31 (57.41)	1 (1.85)	P<0.01
المجموع	379	186	53 (28.49)	126 (67.75)	7 (3.76)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---

NS : غير معنوي.



شكل 19: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – الاستفادة من التربيةالمشتركة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المصادر (References)

1. أحمد، سيدة محمود محمد. 2008. الابل. معهد بحوث الانتاج الحيواني .

2. الجليلي، زهير فخري. 2013. واقع تربية الابل في العراق، كلية علوم الهندسة الزراعية / جامعة بغداد.

3. العاني، فلاح خليل . 1997. موسوعة الابل

4. حسن، محمد بن عبد الله والسليم ،حسين بن علي. 2012. اللقاء الاول لمسؤولي وخبراء الابل في الدول العربية.

5. شبكة المعرفة الريفية ، تربية الابل.

6. وردة، محمد فاضل. 2003. تربية الابل في العراق.

المحور الثالث : تغذية الإبل

تعد الإبل من أكثر الحيوانات الزراعية إهمالا في العالم، وهي من المصادر المهمة للحليب و اللحم و التنقل و خاصة في المناطق الصحراوية و شبه الصحراوية في العالم (Omer وAbbas، 2005). وتسمى الإبل من الناحية الفسلجية والتشريحية للجهاز الهضمي بأشباه المجترات (Semi-ruminants) او المجترات الكاذبة (Pseudo-ruminants) نتيجة الاختلافات الواضحة في تركيب ووظيفة الجهاز الهضمي لها بينها وبين المجترات (Ruminants) بكونه يتألف من ثلاثة اجزاء هي الكرش(Rumen) والشبكية (Reticulum) والمعدة الحقيقية (Abomasum) واختفاء جزء الورقية (Omasum) الموجودة في المجترات فقط ، وقد تسمى هذه الأجزاء الثلاثة C1 وC2 وC3 على التوالي (Bhattacharya، 1986). وعلى الرغم من هذه الاختلافات التشريحية، الا أن الغذاء المتناول يخضع للهضم الميكروبي كما هو الحال في المجترات، كما ان النواتج الأيضية (Metabolic products) وأعداد وكميات الأحياء المجهرية في الكرش تكون متماثلة في النوعين (Wardeh، 2004).

وقد وجد ان الأبل تكون قادرة على هضم المادة الجافة والألياف الخام لنباتات المراعي وكذلك الجت والبرسيم وتبن الحنطة والشعير بشكل أكفأ من المجترات (El-Shami، 1985 وGihad وآخرون، 1988)، وهذا قد يعود الى الحركة الأسرع لجزئي الكرش والشبكية وكذلك طول مدة بقاء جزيئات العلف في القناة الهضمية ومن ثم تعرضها للأحياء المجهرية والهضم الميكروبي في الكرش لمدة أطول (Engelhardt وآخرون، 1988). من جانب آخر، وجد ان هضم البروتين في الأبل يكون أقل مقارنةً بالأغنام في حالة الأعلاف الجيدة النوعية، إلا أنها تكون أكفأ من الأغنام والماعز في هضم البروتين للأعلاف الرديئة النوعية مثل التبن بسبب سرعة تدوير اليوريا (Urea recycling)، اذ ان الأبل تكون قادرة على احتجاز كميات أكبر من النتروجين (19.87 %) مقارنةً بالأغنام (15.14 %) والماعز (12.68 %)، كما ان نسبة احتجاز النتروجين الى هضم البروتين تكون أعلى في الأبل (42.17 %) مقارنةً بالأغنام (32.63 %) والماعز (27.98 %) لنوع العلف نفسه (Gihad وآخرون، 1988).

تستهلك الإبل بصورة عامة 1-2.5 كغم مادة جافه /100كغم من وزن الجسم اعتمادا على الحالة الفسلجية للحيوان (حمل، نمو، تناسل، رضاعة او عمل) وكذلك على نوعية الغذاء المقدم للحيوان مثل محتوى البروتين و الطاقة في العليقة و مرحلة نضج النبات والهيئة الفيزيائية للعلف (كامل او مقطع) وطرائق معاملة الأعلاف المقدمة للحيوانات (معاملة كيميائية او بيولوجية) وغير ذلك (Gupta، 2012). وقد وجد ان احتياجات المادة الجافة (كغم) و البروتين الخام المهضوم (غم) و العناصر الغذائية الكلية المهضومة (TDN ; كغم) و الكالسيوم (غم) و الفسفور (غم) لمواليد الإبل التي تزن 200 كغم كانت 5 و250 و2 و80 و30 على التوالي لمعدل نمو 100 غم/ يوم. وفي حالة معدلات نمو أعلى (300 غم/ يوم) لوزن الجسم نفسه، فان احتياجات مواليد الإبل من المادة الجافة (كغم) و البروتين الخام المهضوم (غم) و العناصر الغذائية الكلية المهضومة (كغم) كان 5 و242 و2.12 على التوالي، كما وجد ان العلائق التي تحتوي على 4% بروتين

خام مهضوم 45 % عناصر غذائية كلية مهضومة و 2 % كالسيوم و 1 % فسفور كانت كافية لسد احتياجات الإبل البالغة اذا تم الاعتماد على كمية المادة الجافة المتناولة (Gupta، 2012).

من جانب آخر، وجد ان الإبل في مراحل الحمل المتقدمة او المرضعة او التي تعمل 6-8 ساعات يوميا تحتاج الى عناصر غذائية أكثر بنسبة 25 % لتلبية احتياجات نمو الجنين و انتاج الحليب و العمل. كما وجد ان احتياجات الإدامة للإناث بوزن 400 كغم اثناء موسم التناسل بلغت 45 ميكاجول من الطاقة المتأيضة و 260 غم من البروتين الخام المهضوم وفي حالة انتاج 1 لتر من الحليب تزداد الاحتياجات بمقدار 5 ميكاجول من الطاقة المتأيضة و 50 غم من البروتين الخام المهضوم، كما ان الإناث المنتجة للحليب تستهلك مادة جافة أكثر بنسبة 58 % و بروتين خام بنسبة 50% وطاقة متأيضة أكثر بنسبة 40 % مقارنة بالإناث الجافة (Gupta، 2012).

لكي تتمكن الأبل من الاعتماد كليا على المرعى في الحصول على احتياجاتها الغذائية يلزمها في المتوسط ان تمضي 6-8 ساعات في المرعى يوميا، وهذا يتطلب 6 ساعات اضافية للاجترار. ويمكن للإبل الاستمرار في المرعى طوال النهار حتى في الاوقات الحارة و لكن مربي الإبل يفضلون الرعي في الصباح الباكر وقبل الغروب مع إعطاء الحيوانات الفرصة للراحة و الاجترار وسط النهار وإعطاء العليقة المركزة في المساء. ومن عادات الابل في الرعي صغر حجم القضمة الواحدة من النبات الواحد مع عدم تركيز الرعي في منطقة صغيرة وهذا السلوك يعد مهماً جدا في المحافظة على المراعي من التدهور نتيجة الرعي الجائر، فضلاً عن ذلك فان الإبل تُقبل على عدد كبير من نباتات المراعي الطبيعية، اي انها واسعة وليست ضيقة الاختيار كما في الانواع الاخرى من الحيوانات، وان الإبل عندما تنتقل من منطقة الى أخرى فإنها تتأقلم ببطء على العائلة النباتية الجديدة اذا كانت مختلفة عما اعتادت عليه، إلا ان المربي اذا قدم إليها بعض النباتات الجديدة و المعروفة بيده ساعد ذلك على سرعة التأقلم، وتقبل الإبل على نباتات لا تقبل عليها الأنواع الأخرى من الحيوانات خاصة النباتات الشوكية. ومن أهم النباتات الرعوية الصحراوية للإبل هي الأرطي والمرخ والعرفج والغضا والثمام والعوسج والقطف والرمث والنصي والسلم والرثة(Gupta، 2012).

والإبل تتبع المرعى أينما كان، وتنتقل من منطقة إلى أخرى، وقد تبتعد عن مكانها الأصلي بمسافات بعيدة قد تزيد عن 50 إلى 70 كلم تبعاً لمراتع الأعشاب، وتقوم في أثنائها بأكل قضمات من كل نبتة ترعاها، إذ تأكل الأجزاء العلوية من النباتات، وتترك جزءاً من الأفرع والأوراق لتنمو ثانية، كذلك إن الإبل تُستعمل في تحسين المراعي، فهي تحد وتقلل من انتشار النباتات الشوكية التي تغزو المراعي عند تدهورها مما يسمح بنمو نباتات أكثر استساغة وقابلية للحيوانات الأخرى. من ناحيةٍ أخرى، فإن الإبل تأخذ حوالي 70 % من غذائها من الأشجار والشجيرات التي يتجاوز ارتفاعها متراً من سطح التربة، وهذا يعطي الإبل ميزة خاصة للحصول على الماء ونوعية جيدة من العلف، لأن النباتات المرتفعة من أشجار أو شجيرات لها جذور عميقة في التربة، ومن ثم تجذب المياه من أعماق التربة مما يجعلها مخضرة لمدة طويلة في مواسم وسنين الجفاف، وإذا كان المرعى جيداً فإنها ترعى الأعشاب الصغيرة الخضراء.

إن تفضيل الأبل لنبات معين على آخر او عائلة نباتية على أخرى في المرعى يعتمد بدرجة رئيسة على النظام البيئي للمرعى (Ecosystem) ووجود النبات او العائلة النباتية بكميات أكبر من غيرها وكذلك على مرحلة نضج النبات وظروف المرعى وتوفر الماء بكميات اكبر في النبات (Wardeh، 1989). لذلك فإن مكونات النبات تتباين بين المواسم والمواقع المتعددة، كما ان القيمة التغذوية لهذه النباتات تتغاير تبعاً للمواسم والمواقع التي توجد فيها (Wardeh، 2004). إن المحتوى العالي والثابت للنباتات الملحية (Halophytes) مثل نبات الرغل (*Atriplex halimus*) من الماء والتي يجعلها من أكثر الأنواع المفضلة للإبل لضمان كميات جيدة من احتياجاته من الماء في مناطق يعد فيها الماء من العوامل المحددة لوجود الأبل. إن الكميات العالية من الماء في نباتات الرعي تغطي ما يقارب 40 – 50 % من احتياجات الماء للإبل والتي تمكنه من العيش من أيام قليلة الى عدة أسابيع من دون شرب كميات من الماء.

تتراوح نسب البروتينات في النباتات التي تستهلكها الأبل من 8.54 % الى 14.89 % (Wardeh وآخرون، 1991)، وإن مثل هذه السنب العالية من البروتينات ستكون كافية لسد احتياجات الأبل لانجاز مختلف الوظائف الفسلجية (Wardeh وFarid، 1990). من جانب آخر، فإن محتوى الطاقة المتحررة من هذه النباتات تكون عالية بما يضمن سد احتياجات جميع الوظائف الإنتاجية للإبل اذا كانت تستهلك كميات كافية من المادة الجافة من كميات قليلة من النباتات المتوفرة في المنطقة (Wardeh، 1990a,b).

وقد تمت دراسة تأثير التغذية على انتاج الحليب و النمو و التناسل في العديد من الدرأساًات الخاصة بأنظمة التربية التقليدية للإبل، وقد خرجت جميعها باستنتاج مفاده ان انخفاض العناصر الغذائية المتناولة تقلل من نمو المواليد و من انتاج الحليب و تؤخر من عمر البلوغ الجنسي للاباكير وتزيد من مدة الإخصاب بعد الولادة (Post–partum interval to conception) في إناث الإبل (Gupta، 2012).

نتائج الاستبيان

1.3 نوع التغذية.

يتضح من الجدول (23) إن معظم حيوانات الإبل في المحافظات التي شملتها الدراسة تتغذى على النباتات الرعوية (41.35 %) وقد يتغذى القسم الآخر على الأعلاف المركزة (36.13 %) والمخلفات الزراعية (21.98 %) وبنسبة قليلة جدا على الأعلاف الخضراء (0.54 %).

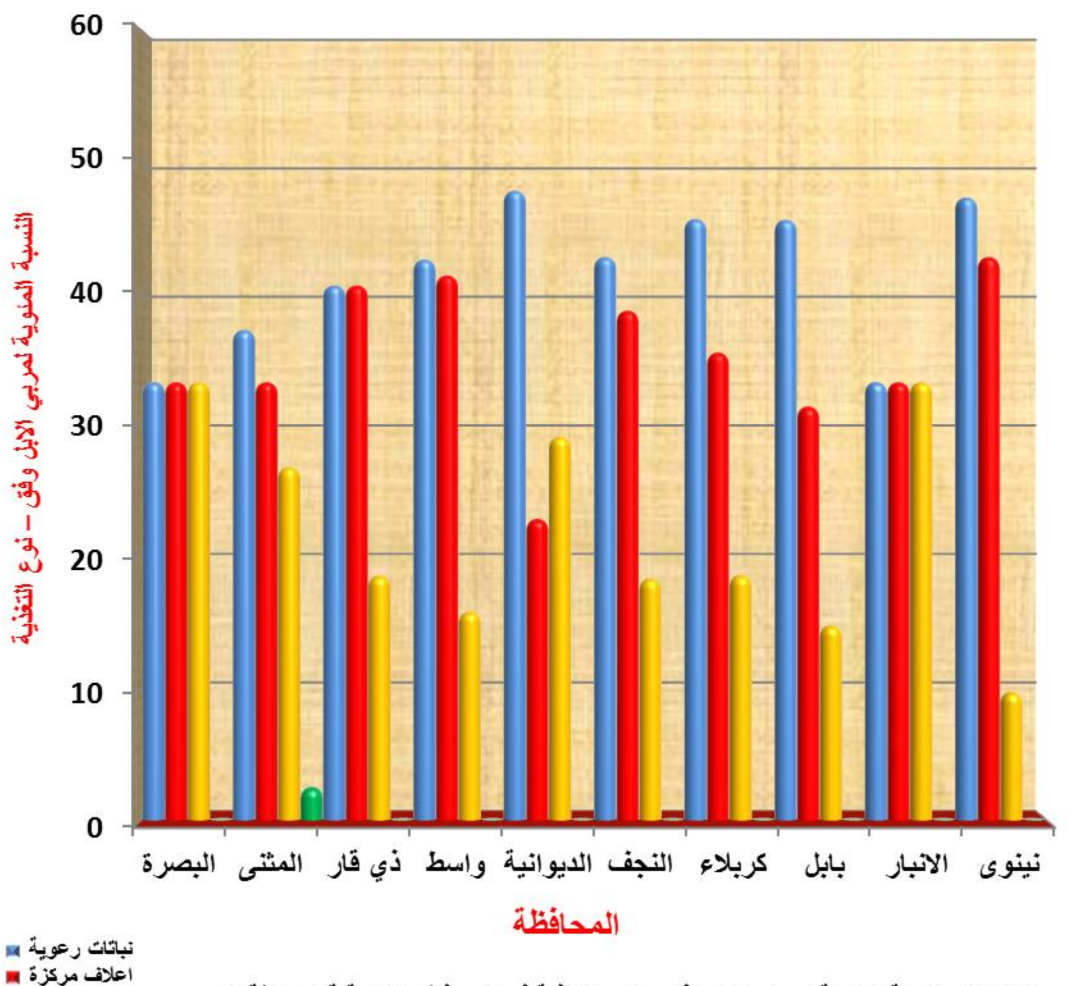
من جانب آخر، سجلت محافظتا الديوانية و نينوى المرتبتين الأولى و الثانية في النسبة المئوية للإبل التي تتغذى على النباتات الرعوية (47.92 و47.40%) تلتهما محافظتا كربلاء المقدسة (45.76 %) و بابل (45.70 %)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظتا البصرة (33.34%) والأنبار(33.34%) النسبة الاقل بين المحافظات التي شملتها الدراسة في نسبة الحيوانات التي تتغذى على النباتات الرعوية (جدول23 ، شكل 20).

وتميزت محافظة نينوى في النسبة الأعلى (42.86 %) للحيوانات التي تتغذى على الأعلاف المركزة تلتها محافظة واسط (41.46 %)، في حين جاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الأخيرة مسجلة 22.92 % (جدول24). كما جاءت محافظتا البصرة و الأنبار بالمرتبة الأولى في نسبة الإبل التي تتغذى على المخلفات الزراعية (33.33%) من بين المحافظات التي شملتها الدراسة ، تلتهما محافظة الديوانية (29.17 %)، في الوقت الذي جاءت فيه محافظة نينوى بالمرتبة الأخيرة مسجلة نسبة 9.74 % (جدول24). وباستثناء محافظة المثنى التي تتغذى فيها الإبل على الأعلاف الخضراء بنسبة 2.49%، لم تشمل هذه الدراسة نمطا لتغذية الإبل على هذا النوع من الأعلاف في بقية المحافظات التي شملها الاستبيان (جدول43 ، شكل 20).

جدول (23). نوع التغذية المقدمة للإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	نباتات رعوية (%)	اعلاف مركزة (%)	مخلفات زراعية (%)	اعلاف خضراء (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	177	59 (33.34)	59 (33.33)	59 (33.33)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	201	75 (37.31)	67 (33.33)	54 (26.87)	5 (2.49)	P<0.01
ذي قار	35	86	35 (40.70)	35 (40.70)	16 (18.60)	0 (0.00)	P<0.01
واسط	35	82	35 (42.68)	34 (41.46)	13 (15.85)	0 (0.00)	P<0.01
الديوانية	23	48	23 (47.92)	11 (22.92)	14 (29.17)	0 (0.00)	P<0.01
النجف الأشرف	21	49	21 (42.86)	19 (38.78)	9 (18.37)	0 (0.00)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	59	27 (45.76)	21 (35.59)	11 (18.64)	0 (0.00)	P<0.01
بابل	29	54	29 (45.70)	17 (31.48)	8 (14.81)	0 (0.00)	P<0.01
الأنبار	3	9	3 (33.34)	3 (33.33)	3 (33.33)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	154	73 (47.40)	66 (42.86)	15 (9.74)	0 (0.00)	P<0.01
المجموع	379	919	380 (41.35)	332 (36.13)	202 (21.98)	8 (0.54)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.05	P<0.01	P<0.01	NS	---

NS: غير معنوي.



شكل 20. النسبة المئوية لمربي الابل وفق – نوع التغذية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملتها الدراسة.

2.3 الحالة التغذوية للقطيع

نعني بالحالة التغذوية للقطيع كمية ونوعية الأعلاف الخشنة والمركزة المقدمة لقطيع الابل من قبل المربين. ويتبين من الجدول (24) أن الحالة التغذوية لقطيع الإبل في جميع المحافظات التي شملتها الدراسة كانت متوسطة بنسبة 47.30 % او ضعيفة بنسبة 39.46 % و جيدة بنسبة 13.24 % .

وقد سجلت محافظة كربلاء المقدسة النسبة الأعلى ضمن الحالة المتوسطة للتغذية بلغت 100%، تلتها محافظتا نينوى وبابل بنسبة 87.50 و 71.43% على التوالي، ثم محافظة الأنبار بنسبة 66.67 %، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة البصرة النسبة الأقل (0.00 %) ضمن المحافظات التي شملتها الدراسة (جدول 24). وقد جاءت محافظة المثنى بالمرتبة الأولى في الحالة التغذوية الجيدة للقطيع بنسبة 59.46 %، تلتها محافظة بابل بنسبة 3.57 %، في الوقت الذي حلت فيه محافظات البصرة و ذي قار والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة والأنبار بالمراتب الأخيرة بنسبة 0.00 % لكل منهم (جدول 24، شكل 21).

3.3 طرق الرعي.

يتضح من الجدول (25) ان اكبر نسبة لطرائق الرعي هي المفتوحة (74.55%) ثم المنفردة (14.19%) والمحدودة (8.84%) وأخيرا المشتركة (2.32%).

سجلت محافظتا كربلاء المقدسة و الأنبار أعلى (P≤ 0.01) نسبة لطرائق الرعي المفتوحة بين المحافظات التي شملتها الدراسة بلغت 100%، تلتها محافظتا المثنى (98.67 %) وذي قار (91.43 %) ثم محافظة نينوى بنسبة 84.93%، في حين جاءت محافظتا الديوانية والبصرة بالمرتبتين الأخيرتين بنسبة 45.45 و50.46% على التوالي (جدول 26). وضمن طرائق الرعي المنفردة، جاءت محافظة البصرة بالمرتبة الأولى بنسبة 47.71 % تلتها محافظة الديوانية بالمرتبة الثانية (18.18%)، في الوقت الذي لم تكن هنالك حالات للرعي المنفرد في محافظات المثنى وذي قار وكربلاء المقدسة والأنبار مسجلةً 0.00% (جدول 25، شكل22).

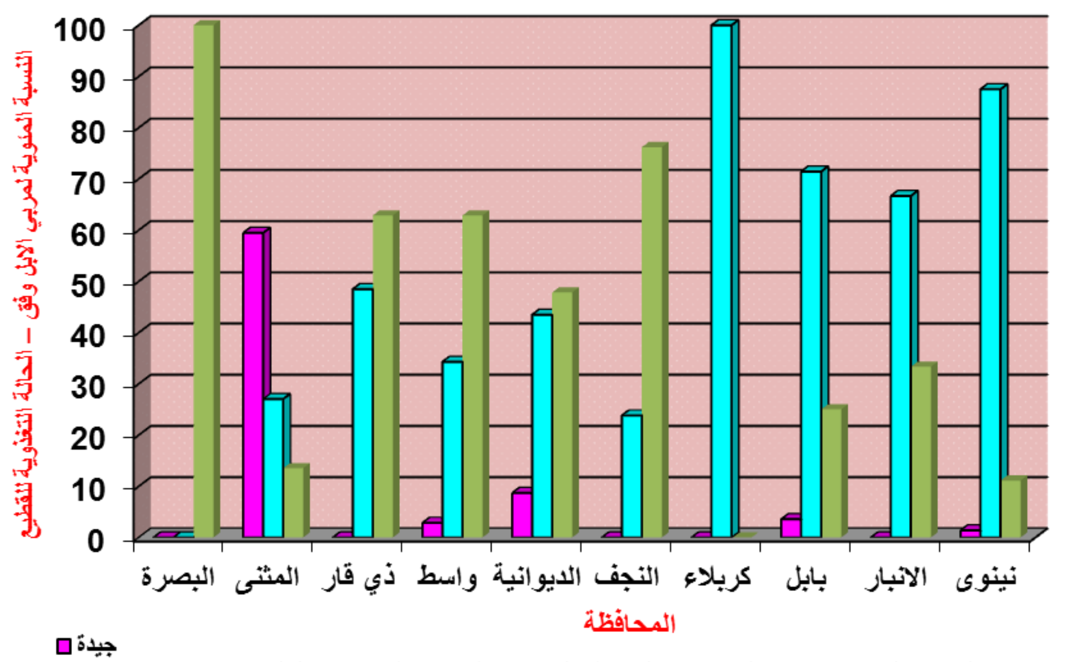
من جانب أخر، سجلت طرائق الرعي المحدودة أعلى نسبة لها في محافظتا واسط (28.57 %) و الديوانية (22.73 %)، تلتهما محافظتا نينوى (15.07 %) وذي قار (8.27 %)، في حين جاءت محافظتا كربلاء المقدسة والأنبار بالمرتبتين الأخيرتين بنسبة 0.00% (جدول 25). كما سجلت محافظتا النجف الأشرف و الديوانية أعلى نسبة لطرق الرعي المشتركة بلغت 23.81 و13.64 % تلتهما محافظتا واسط (2.86 %) والبصرة (0.92 %)، في الوقت الذي لم تكن هنالك طرائق رعي مشتركة في بقية المحافظات التي شملتها الدراسة (جدول 25 ، شكل22).

جدول (24). الحالة التغذوية لقطيع الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملتها الدراسة .

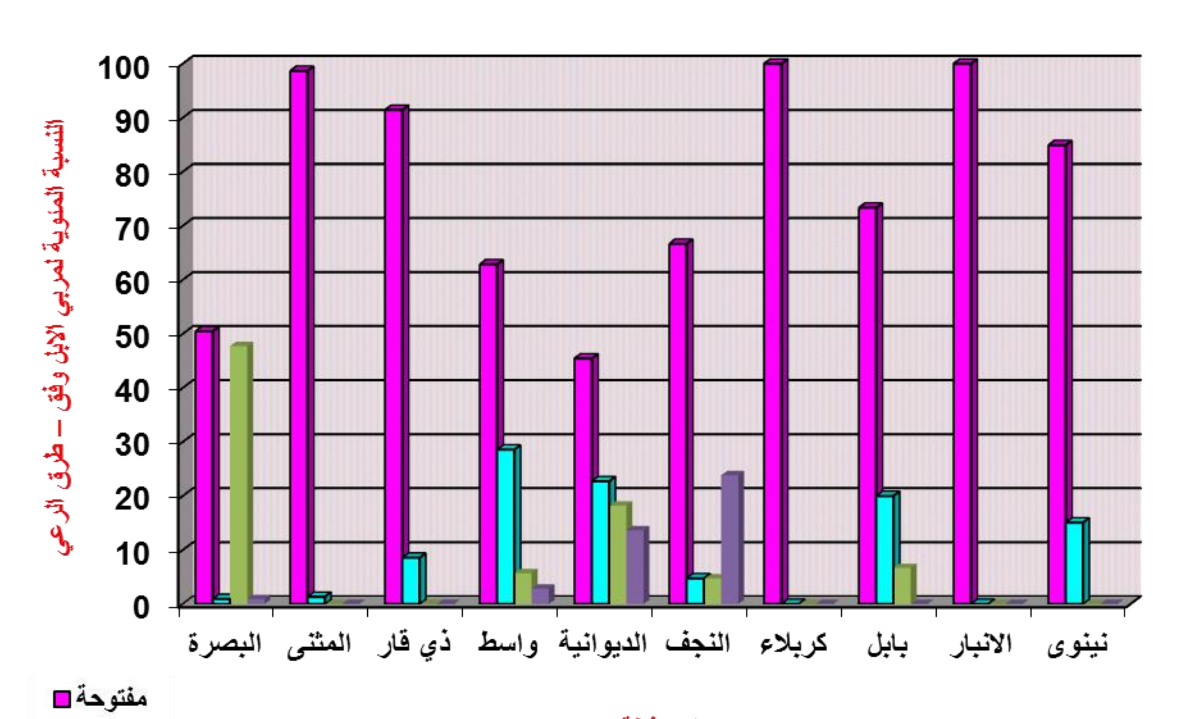
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	جيدة %	متوسطة %	ضعيفة %	مستوى المعنوية
البصرة	59	54	0 (0.00)	0 (0.00)	54 (100)	P<0.01
المثنى	75	74	44 (59.46)	20 27.03	10 (13.51)	P<0.01
ذي قار	35	33	0 (0.00)	16 (48.48)	17 (62.86)	P<0.01
واسط	35	35	1 (2.86)	12 (34.29)	22 (62.86)	P<0.01
الديوانية	23	23	2 (8.70)	10 (43.48)	11 (47.83)	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	0 (0.00)	5 (23.81)	16 (76.19)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	0 (0.00)	27 (100)	0 (0.00)	P<0.01
بابل	29	28	1 (3.57)	20 (71.43)	7 (25)	P<0.01
الأنبار	3	3	0 (0.00)	2 (66.67)	1 (33.33)	P<0.01
نينوى	72	72	1 (1.39)	63 (87.50)	8 (11.11)	P<0.01
المجموع	379	370	49 (13.24)	175 (47.30)	146 (39.46)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---

جدول (25). طرق رعي الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملتها الدراسة .

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	مفتوحة %	محدودة %	منفردة %	مشتركة %	مستوى المعنوية
البصرة	59	109	55 50.46	1 0.92	52 47.71	1 0.92	P<0.01
المثنى	75	75	74 98.67	1 1.33	0 0.00	0 0.00	P<0.01
ذي قار	35	35	32 91.43	3 8.57	0 0.00	0 0.00	P<0.01
واسط	35	35	22 62.86	10 28.57	2 5.71	1 2.86	P<0.01
الديوانية	23	22	10 45.45	5 22.73	4 18.18	3 13.64	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	14 66.67	1 4.76	1 4.76	5 23.81	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	27 100	0 0.00	0 0.00	0 0.00	P<0.01
بابل	29	30	22 73.33	6 20	2 6.67	0 0.00	P<0.01
الأنبار	3	3	3 100	0 0.00	0 0.00	0 0.00	P<0.01
نينوى	72	73	62 84.93	11 15.07	0 0.00	0 0.00	P<0.01
المجموع	379	430	321 74.55	38 8.84	61 14.19	10 2.32	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---



شكل 21: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – الحالة التغذوية للقطيع في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



شكل 22: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – طرق الرعي في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



4.3 مساحات الرعي.

سجلت مساحة أكثر من 2 كم^2 النسبة الأكبر لمساحات رعي الإبل في المحافظات التي شملتها الدراسة ، اذ بلغت 88.44%، في حين سجلت مساحة رعي 2 كم^2 نسبة 11.56% (جدول26). وضمن الإطار نفسه، جاءت محافظتا البصرة والأنبار بالمرتبة الأولى (100%) في رعي الإبل لأكثر من 2 كم^2 تلتها محافظات نينوى (94.59 %) و المثنى (92 %) و ذي قار (91.43 %) و النجف الأشرف (90.48 %)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة الديوانية النسبة الأقل (50%) لمساحة الرعي هذه مقارنةً بين المحافظات التي شملتها الدراسة (جدول 26).

كما تبين من الجدول ذاته (28) إن محافظة الديوانية حققت أعلى مساحة رعي 2 كم^2 بلغت (50 %) تلتها محافظتا كربلاء المقدسة (34.62%) وبابل (13.79%)، في حين انعدمت مساحة الرعي هذه في محافظتي البصرة و الأنبار مسجلتا نسبة 0.00 % لكليهما.

5.3 المواد العلفية المستخدمة لإناث الابل

يتبين من الجدول (27) أن النخالة قد شكلت النسبة الأكبر (35.07%) من الأعلاف المستخدمة في تغذية إناث الأبل تلاها الشعير (25.72 %) و الطحين (13.13%) و الخبز (11.69 %) و الأعلاف المركزة (6.47 %) والتمور العلفية (5.04 %) و التبن (2.16 %) ليأتي الجت بالمرتبة الأخيرة بنسبة 0.72 %.

وقد جاءت محافظة المثنى بالمرتبة الأولى في تغذية إناث الأبل على النخالة بنسبة 76.92 % تلتها محافظة بابل بالمرتبة الثانية (50%) ثم ذي قار (46.55 %) و الديوانية (40 %) لتأتي محافظة النجف الأشرف بالمرتبة الأخيرة من دون اي تغذية على النخالة (0.00 % ; جدول 29). وفي مجال التغذية على الشعير، سجلت محافظة نينوى النسبة الأكبر(67.62%)، تلتها محافظة الديوانية بنسبة 60% ثم محافظتا النجف الأشرف و كربلاء المقدسة (39.39 و39.22% على التوالي)، في الوقت الذي لم يتم تغذية إناث الإبل في محافظة البصرة على الشعير بشكل كامل (0.00 % ; جدول 27).

من جانب آخر، حققت محافظة البصرة أعلى نسبة (33.33 %) في تغذية إناث الإبل على الطحين بين المحافظات التي شملتها الدراسة ، تلتها محافظتا واسط (18.75 %) و ذي قار (17.24 %)، في حين انعدمت تغذية إناث الإبل على الطحين بشكل كامل في محافظات المثنى و الديوانية و النجف الأشرف و كربلاء المقدسة و نينوى (جدول 27). وضمن السياق نفسه، جاءت محافظة البصرة بالمرتبة الأولى في تغذية إناث الإبل على الخبز بين المحافظات التي شملتها الدراسة بنسبة 33.33 % تلتها محافظتا بابل (14.71%) و ذي قار (12.07%) بالمرتبتين الثانية و الثالثة، في الوقت الذي انعدمت فيه تغذية إناث الإبل على الخبز بشكل كامل في محافظات المثنى و واسط و النجف الأشرف و كربلاء المقدسة و الأنبار و نينوى (جدول 27).

وفي مجال تغذية إناث الإبل على الأعلاف المركزة، سجلت محافظة النجف الأشرف النسبة الأكبر (45.45 %) ثم محافظة واسط بالمرتبة الثانية (25 %) و المثنى (9.23 %) و كربلاء المقدسة (5.88 %) بالمرتبتين الثالثة و الرابعة على التوالي، في الوقت الذي انعدمت تغذية إناث الإبل على الأعلاف المركزة في بقية المحافظات قيد الدراسة (جدول 27).

وباستثناء محافظتي كربلاء المقدسة و نينوى اللتين سجلت فيهما تغذية إناث الإبل على التبن بنسبة 15.69 و3.81 % على التوالي، انعدم هذا النوع من التغذية في بقية المحافظات التي شملتها الدراسة (جدول 27). كما لوحظ ان محافظة المثنى لوحدها كانت تغذية إناث الإبل على الجت بنسبة 6.15 % دون المحافظات الأخرى قيد الدراسة و التي انعدم فيها هذا النوع من التغذية (جدول 27).

6.3 المواد العلفية المستخدمة لذكور الابل

يتضح من الجدول (28) أن مربي الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان يغذون قطعانهم من ذكور الإبل على النخالة بنسبة 38.06 % ثم التغذية على الشعير بالمرتبة الثانية (21.86 %) ثم الطحين والخبز بالمرتبتين الثالثة و الرابعة (13.77 و 12.75% على التوالي) لتأتي بعدها التغذية على التمور العلفية (5.47 %) والأعلاف المركزة (4.05 %) والجت (2.43%) لتأتي التغذية على التبن بالمرتبة الأخيرة بنسبة 1.62%.

وقد تميزت محافظة المثنى بأعلى النسب في تغذية ذكور الإبل على النخالة بنسبة 78.13 % تلتها محافظتا النجف الأشرف (46.88%) وبابل (44%) بالمرتبتين الثانية والثالثة، ثم محافظتا البصرة والأنبار (33.33%)، في الوقت الذي انعدمت فيه تغذية الذكور على النخالة في محافظة الديوانية (جدول 28).

من جانب آخر، جاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الأولى في تغذية ذكور الإبل الشعير بنسبة 100 %، في حين حلت محافظة نينوى بالمرتبة الثانية (59.57 %) ثم الأنبار بالمرتبة الثالثة (33.33 %) لتأتي بعدها محافظتا واسط و كربلاء المقدسة بنسب متقاربة (29.27 و28.21 % على التوالي)، في الوقت الذي انعدمت فيه التغذية على الشعير لدى قطعان ذكور محافظة البصرة (جدول 28).

سجلت محافظة البصرة النسبة الأكبر في تغذية قطعان الذكور على الطحين (33.33 %)، في الوقت الذي جاءت فيه محافظتا ذي قار و بابل بالمرتبتين الثانية و الثالثة (19.05 و 16 % على التوالي) ثم محافظتا واسط (14.63 %) و الأنبار (11.11 %)، في حين انعدم هذا النوع من التغذية في بقية المحافظات التي شملها الاستبيان (جدول 28).

وتبين من الجدول نفسه (28) أن محافظة البصرة حققت أيضا أعلى نسبة (33.33 %) في تغذية قطعان الذكور على الخبز، جاءت بعدها محافظة بابل بالمرتبة الثانية (20 %) ثم محافظتا ذي قار (16.67 %) و واسط (4.88 %) وانعدمت في بقية المحافظات التي شملتها الدراسة .



وباستثناء محافظتي كربلاء المقدسة (17.95 %) و نينوى (1.66 %)، لم تظهر نتائج الاستبيان اي تغذية لقطعان ذكور الابل على التبن في بقية المحافظات الثمان التي شملها الاستبيان (جدول 28).

جدول (26). مساحات رعي الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الأستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	2 كم2 %	اكثر من 2 كم2 %	مستوى المعنوية
البصرة	59	52	0 0.00	52 100	P<0.01
المثنى	75	75	6 8	69 92	P<0.01
ذي قار	35	35	3 8.57	32 91.43	P<0.01
واسط	35	35	4 11.43	31 88.57	P<0.01
الديوانية	23	22	11 50	11 50	NS
النجف الأشرف	21	21	2 9.52	19 90.48	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	26	9 34.62	17 65.38	P<0.01
بابل	29	29	4 13.79	25 86.21	P<0.01
الأنبار	3	3	0 0.00	3 100	P<0.01
نينوى	72	74	4 5.41	70 94.59	P<0.01
المجموع	379	372	43 11.56	329 88.44	P<0.01
مستوى المعنوية	---		P<0.01	P<0.01	---

NS : غير معنوي

جدول (27). المواد العلفية المستخدمة لاناث الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الأستبيان.

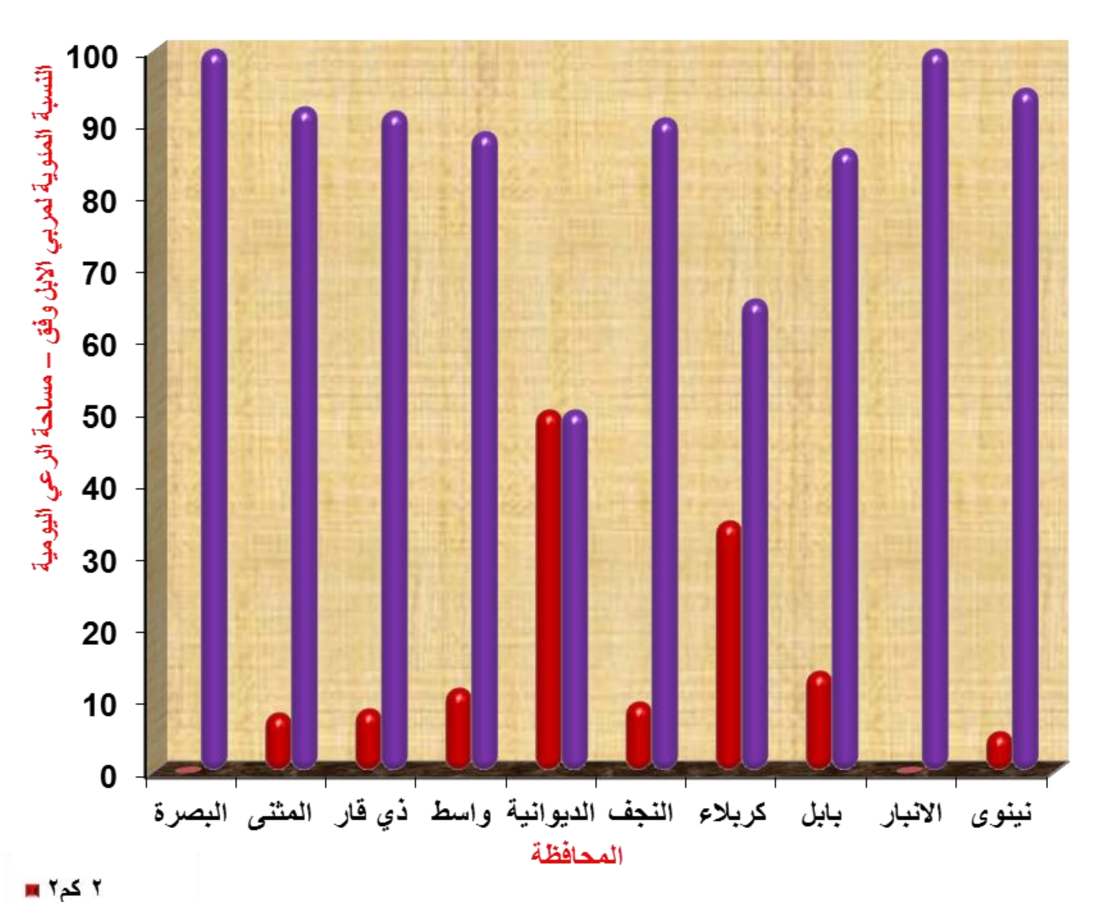
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	انواع الاعلاف المستخدمة								مستوى المعنوية
			النخالة	التمور العلفية	الجت	اعلاف مركزة	الشعير	طحين	خبز	تبن	
البصرة	59	147	49 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	49 (33.33)	49 (33.33)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	65	50 (76.92)	3 (4.62)	4 (6.15)	6 (9.23)	2 (3.08)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
ذي قار	35	58	27 (46.55)	2 (3.45)	0 (0.00)	0 (0.00)	12 (20.69)	10 (17.24)	7 (12.07)	0 (0.00)	P<0.01
واسط	35	48	12 (25.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	12 (25.00)	11 (22.92)	9 (18.75)	4 (8.33)	0 (0.00)	P<0.01
الديوانية	23	5	2 (40.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (60.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
النجف الاشرف	21	33	0 (0.00)	5 (15.15)	0 (0.00)	15 (45.45)	13 (39.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	51	16 (31.37)	4 (7.84)	0 (0.00)	3 (5.88)	20 (39.22)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (15.69)	P<0.01
بابل	29	34	17 (50.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (23.53)	4 (11.76)	5 (14.71)	0 (0.00)	P<0.01
الانبار	3	10	3 (30.00)	3 (3.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (30.00)	1 (10.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	105	19 (18.10)	11 (10.48)	0 (0.00)	0 (0.00)	71 (67.62)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (3.81)	P<0.01
المجموع	379	556	195 (35.07)	28 (5.04)	4 (0.72)	36 (6.47)	143 (25.72)	73 (13.13)	65 (11.69)	12 (2.16)	P<0.01
مستوى المعنوية			P<0.01	P<0.05	NS	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.05	---

NS : غير معنوي

جدول (28). المواد العلفية المستخدمة لذكور الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الأستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	أنواع الأعلاف المستخدمة								مستوى المعنوية
			النخالة	التمور العلفية	الجت	اعلاف مركزة	الشعير	طحين	خبز	تبن	
البصرة	59	147	49 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	49 (33.33)	49 (33.33)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	64	50 (78.13)	2 (3.13)	4 (6.25)	6 (9.38)	2 (3.13)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
ذي قار	35	42	19 (45.24)	2 (4.76)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (14.29)	8 (19.05)	7 (16.67)	0 (0.00)	P<0.01
واسط	35	41	8 (19.51)	2 (4.88)	0 (0.00)	11 (26.83)	12 (29.27)	6 (14.63)	2 (4.88)	0 (0.00)	P<0.01
الديوانية	23	1	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
النجف الاشرف	21	32	15 (46.88)	5 (15.63)	0 (0.00)	0 (0.00)	12 (37.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	39	7 (17.95)	3 (7.69)	8 (20.51)	3 (7.69)	11 (28.21)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (17.95)	P<0.01
بابل	29	25	11 (44.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (20.00)	4 (16.00)	5 (20.00)	0 (0.00)	P<0.01
الانبار	3	9	3 (33.33)	2 (22.22)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (33.33)	1 (11.11)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	94	26 (27.66)	11 (11.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	56 (59.57)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.06)	P<0.01
المجموع	379	494	188 (38.06)	27 (5.47)	12 (2.43)	20 (4.05)	108 (21.86)	68 (13.77)	63 (12.75)	8 (1.62)	P<0.01
مستوى المعنوية			P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---

NS : غير معنوي.



الشكل 23: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – مساحة الرعي اليومية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الأستبيان.

7.3 كفاية الأعلاف المقدمة لإناث الابل

يتبين من نتائج الجدول (29) ان الأعلاف المستخدمة في تغذية إناث الإبل في المحافظات العشر التي شملها الاستبيان كانت غير كافية بنسبة 85.07 % وكافية بنسبة 14.93 %. من ناحية أخرى، سجلت محافظات البصرة وواسط و الأنبار النسب الأعلى (100 %) في عدم كفاية التغذية للإناث، جاءت بعدها محافظات نينوى (97.14 %) و بابل (97.06 %) و النجف الأشرف (96.97 %) بنسب متقاربة، في الوقت الذي سجلت محافظة المثنى النسبة الأقل (29.23 %) في عدم كفاية الأعلاف المقدمة لإناث الإبل(جدول 29، شكل24).

وعلى النقيض من ذلك، جاءت محافظة المثنى بالمرتبة الأولى في كفاية الأعلاف المقدمة للإناث بنسبة (70.77 %) ثم كربلاء المقدسة و الديوانية بالمرتبتين الثانية و الثالثة (50.98 و20 % على التوالي)، ثم ذي قار (8.62 %)، في حين سجلت محافظات البصرة وواسط والأنبار اقل النسب (0.00%) في كفاية الأعلاف المقدمة لإناث الإبل (جدول29، شكل24).

8.3 كفاية الأعلاف المقدمة لذكور الابل

كما هو الحال في إناث الإبل، وجد أن كمية الأعلاف المستخدمة في تغذية ذكور الأبل في محافظات قيد الدراسة كانت غير كافية بنسبة 84.21 % و كافية بنسبة 15.79% (جدول30، شكل25). كذلك لوحظ ان الأعلاف المقدمة لذكور الإبل كانت غير كافية بنسبة 100% في محافظات البصرة و الديوانية و الأنبار، في حين سجلت محافظات واسط والنجف الأشرف ونينوى عدم كفاية للأعلاف المقدمة لذكور الأبل بنسب 97.56 % و 96.88 % و 95.74 % على التوالي، في الوقت الذي بلغت فيه نسب عدم كفاية الأعلاف 88.10 و 88% في محافظتي ذي قار و بابل على التوالي واقل نسبة لعدم كفاية الأعلاف في محافظة المثنى بنسبة 28.13 % (جدول 30، شكل25).

من جانب آخر، حققت محافظة المثنى أعلى نسبة لكفاية الأعلاف المقدمة لذكور الإبل بنسبة (71.88 %)، تلتها محافظتا كربلاء المقدسة (46.15 %) و ذي قار (11.90 %)، في الوقت الذي لم تكن هذه الأعلاف كافية بشكل كامل في محافظات البصرة و الديوانية و الأنبار (جدول 30، شكل25).

جدول (29). كفاية الأعلاف المقدمة لإناث الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	كافية	غير كافية	مستوى المعنوية
البصرة	59	147	0 (0.00)	147 (100)	P<0.01

المثنى	75	65	46 (70.77)	19 (29.23)	P<0.01
ذي قار	35	58	5 (8.62)	53 (91.38)	P<0.01
واسط	35	48	0 (0.00)	48 (100)	P<0.01
الديوانية	23	5	1 (20)	4 (80)	P<0.01
النجف الأشرف	21	33	1 (3.03)	32 (96.97)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	51	26 (50.98)	25 (49.02)	NS
بابل	29	34	1 (2.94)	33 (97.06)	P<0.01
الأنبار	3	10	0 (0.00)	10 (100)	P<0.01
نينوى	72	105	3 (2.86)	102 (97.14)	P<0.01
المجموع	379	556	83 (14.93)	473 (85.07)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---

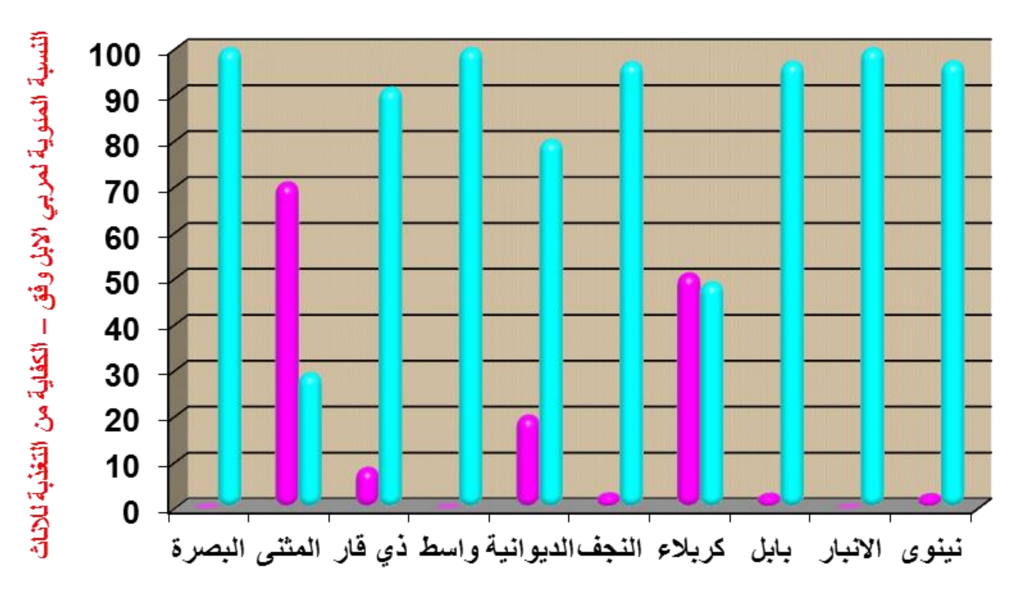
NS : غير معنوي.

جدول (30). كفاية الأعلاف المقدمة لذكور الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

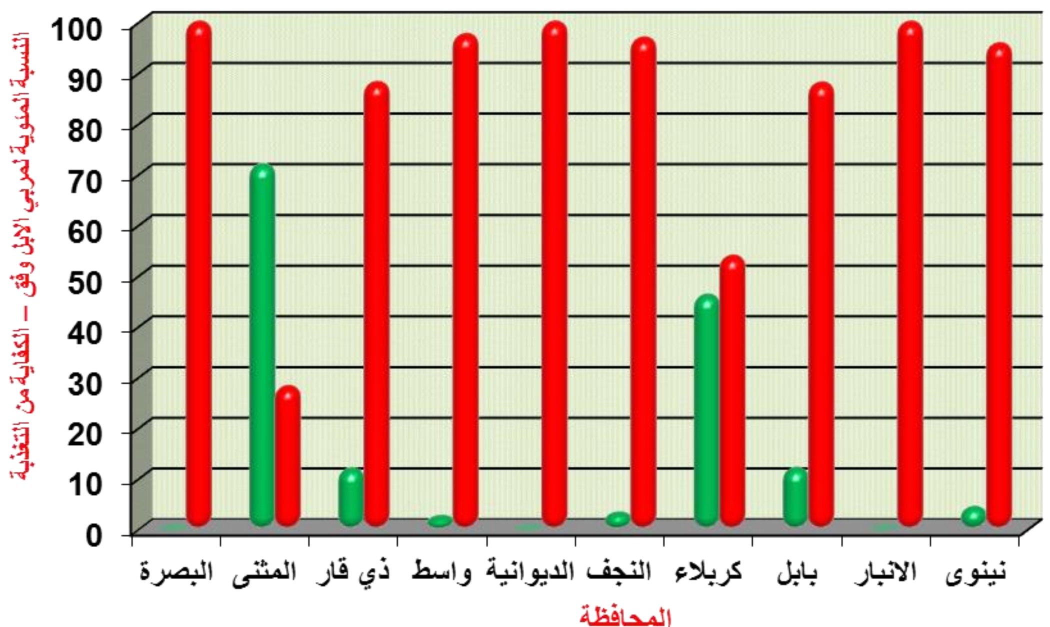
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	كافية	غير كافية	مستوى المعنوية
البصرة	59	147	0	147	P<0.01

			(0.00)	(100)	
المثنى	75	64	46 (71.88)	18 (28.13)	P<0.01
ذي قار	35	42	5 (11.90)	37 (88.10)	P<0.01
واسط	35	41	1 (2.44)	40 (97.56)	P<0.01
الديوانية	23	1	0 (0.00)	1 (100)	P<0.01
النجف الأشرف	21	32	1 (3.13)	31 (96.88)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	39	18 (46.15)	21 (53.85)	P<0.01
بابل	29	25	3 (12)	22 (88)	P<0.01
الأنبار	3	9	0 (0.00)	9 (100)	P<0.01
نينوى	72	94	4 (4.26)	90 (95.74)	P<0.01
المجموع	379	494	78 (15.79)	416 (84.21)	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---

NS : غير معنوي.



الشكل 24: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – الكفاية من التغذية للاناث في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الأستبيان.



الشكل 25: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – الكفاية من التغذية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الأستبيان.للذكور

9.3 مواعيد التغذية.

يتضح من الجدول (31) أن مواعيد التغذية لقطعان الإبل في المحافظات العشر العراقية التي شملتها الدراسة، كانت مسائية بنسبة 52.03 % وصباحية بنسبة 47.97 %. وقد سجلت محافظة الأنبار أعلى (P≤ 0.01) نسبة في التغذية المسائية (100 %)، تلتها محافظتا واسط (68.63 %) و الديوانية (63.64 %)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة كربلاء المقدسة النسبة الاقل (34.21 %) للتغذية المسائية (جدول 31، شكل 26).

من ناحية أخرى، حققت محافظة كربلاء المقدسة أعلى (P≤ 0.01) نسبة للتغذية الصباحية لقطعان الإبل (65.79%)، تلتها محافظات بابل (54.17%) و المثنى (53.44%) والنجف الأشرف (48.48%) و البصرة (45.83%)، في حين انعدمت التغذية الصباحية بشكل كامل في محافظة الأنبار (جدول31، شكل 26).

10.3 مصادر توفر الأعلاف.

يتضح في ضوء نتائج الاستبيان (جدول32) أن مصادر توفر الأعلاف الخاصة بتغذية قطعان الإبل كانت خاصة بنسبة 66.98 % وحكومية بنسبة 33.02%. كذلك وجد أن مصادر توفر الأعلاف الخاصة كانت غير كافية بنسبة (53.68% و كافية بنسبة 13.30%، في حين كانت مصادر الأعلاف الحكومية غير كافية بنسبة 32.78 % وكافية بنسبة 0.24 % (جدول 32، شكل 27).

من جانب آخر، سجلت محافظتا الديوانية و الأنبار النسبة الأكبر (P≤ 0.01) في عدم كفاية مصادر توفر الأعلاف الخاصة (100%)، تلتها محافظتا نينوى (91.67%) وواسط (80 %)، في حين سجلت محافظة المثنى النسبة الأقل (18.63 %) في عدم كفاية الأعلاف من مصادر خاصة (جدول 34). كما سجلت محافظة المثنى نسبة 37.25 % في كفاية مصادر الأعلاف الخاصة لقطعان الإبل، تلتها محافظتا بابل (23.08%) وواسط (20%)، في حين بلغت هذه النسبة 0.00 % لدى محافظتي الديوانية والأنبار، اي ان مصادر الأعلاف الخاصة في هاتين المحافظتين كانت غير كافية بشكل كامل (جدول 32، شكل 27).

وعند الحديث عن المصادر الحكومية لتوفر الأعلاف، سجلت محافظة البصرة المرتبة الأولى (P≤ 0.01) في عدم كفاية توفرها بنسبة 50%، تلتها محافظتا المثنى (44.12 %) والنجف الأشرف (42.11 %)، في الوقت الذي كانت فيه الأعلاف الحكومية غير كافية بشكل كامل في محافظات واسط والديوانية و بابل و الأنبار (جدول 32، شكل 27). وباستثناء محافظة النجف الأشرف التي سجلت نسبة 2.63 % في كفاية مصادر الأعلاف المقدمة من قبل الجهات الحكومية، كانت الأعلاف غير كافية لبقية المحافظات التي شملتها الدراسة (جدول 32، شكل 27).

جدول (31). مواعيد تغذية قطعان الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

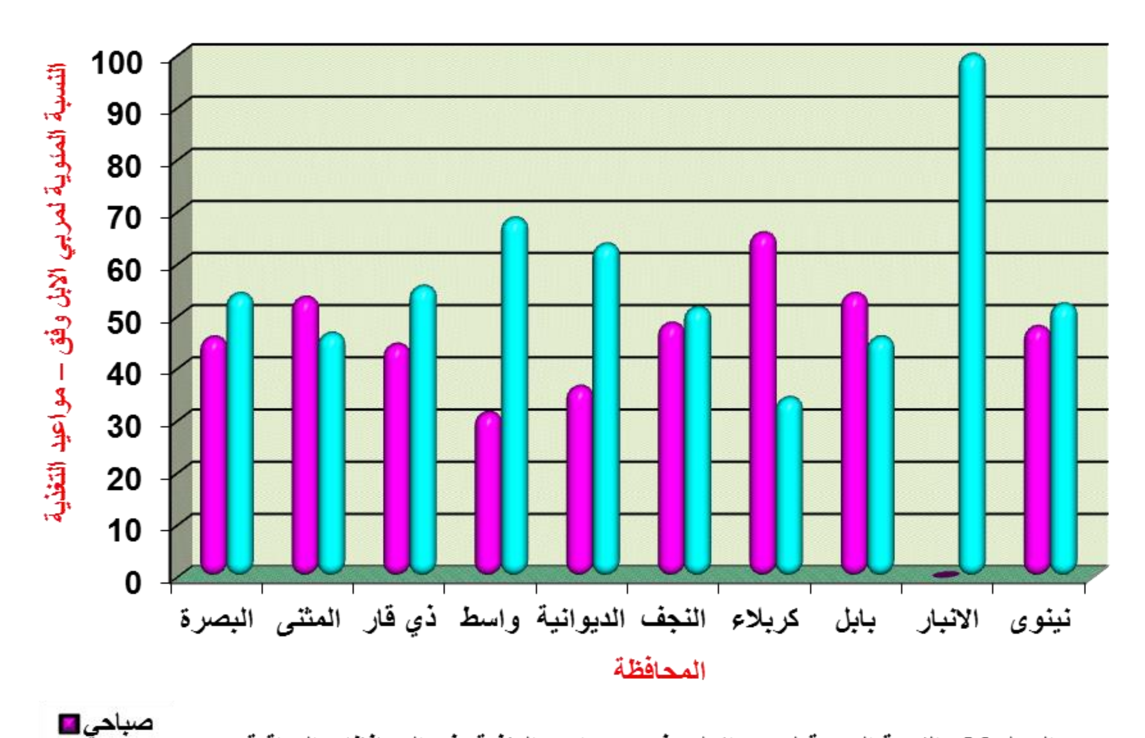
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	صباحي %	مسائي %	مستوى المعنوية
البصرة	59	72	33 45.83	39 54.17	P<0.05
المثنى	75	131	70 53.44	61 46.56	NS
ذي قار	35	45	20 44.44	25 55.56	P<0.05
واسط	35	51	16 31.37	35 68.63	P<0.01
الديوانية	23	33	12 36.36	21 63.64	P<0.01
النجف الأشرف	21	33	16 48.48	17 51.52	NS
كربلاء المقدسة	27	38	25 65.79	13 34.21	P<0.01
بابل	29	48	26 54.17	22 45.83	P<0.05
الأنبار	3	3	0 0.00	3 100	P<0.01
نينوى	72	138	66 47.83	72 52.17	NS
المجموع	379	592	284 47.97	308 52.03	NS
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---

NS : غير معنوي.

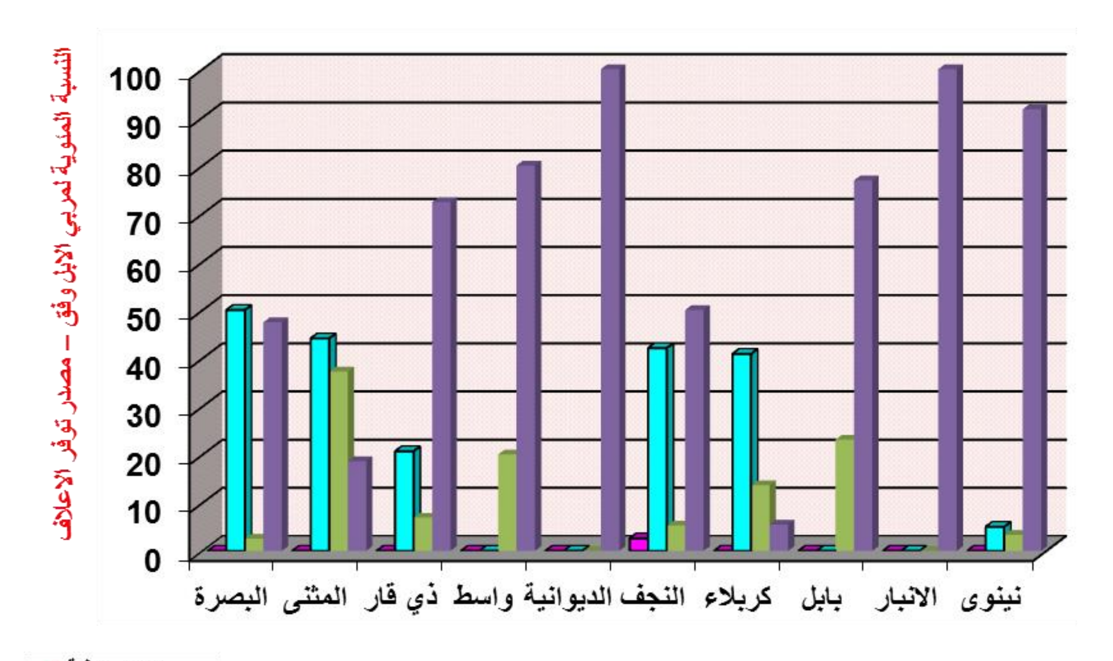
جدول (32). مصادر توفر الأعلاف لقطعان الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	حكومي		خاص		مستوى المعنوية
			كافية %	غير كافية %	كافية %	غير كافية %	
البصرة	59	118	0 0.00	59 50.00	3 2.54	56 47.46	P<0.01
المثنى	75	102	0 0.00	45 44.12	38 37.25	19 18.63	P<0.01
ذي قار	35	29	0 0.00	6 20.69	2 6.90	21 72.41	P<0.01
واسط	35	15	0 0.00	0 0.00	3 20.00	12 80.00	P<0.01
الديوانية	23	22	0 0.00	0 0.00	0 0.00	22 100	P<0.01
النجف الأشرف	21	38	1 2.63	16 42.11	2 5.26	19 50.00	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	22	0 0.00	9 40.91	3 13.64	10 45.45	P<0.01
بابل	29	13	0 0.00	0 0.00	3 23.08	10 76.92	P<0.01
الأنبار	3	2	0 0.00	0 0.00	0 0.00	2 100	P<0.01
نينوى	72	60	0 0.00	3 5.00	2 3.33	55 91.67	P<0.01
المجموع	379	421	1 0.24	138 32.78	56 13.30	226 53.68	P<0.01
مستوى المعنوية		---	NS	P<0.01	P<0.01	P<0.01	NS

NS : غير معنوي.



الشكل 26: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – مواعيد التغذية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



الشكل 27: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – مصدر توفر الاعلاف في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



11.3. أسعار الاعلاف

تبين من الجدول (33) أن أسعار الأعلاف في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان كانت مرتفعة (417 دولار امريكي / طن للعلف المركز و250 دولار امريكي / طن دريس جت) بنسبة 92.79% ومناسبة بنسبة 7.21%. وقد كانت أسعار الأعلاف مرتفعة بنسبة 100% في محافظات البصرة وواسط والديوانية وبابل والأنبار ونينوى، تلتها محافظات النجف الأشرف (95.24%) وذي قار (86.96%) المثنى (84.93%)، في حين سجلت محافظة كربلاء المقدسة النسبة الأقل ($P \leq 0.01$) للأسعار المرتفعة بنسبة 69.57 % (جدول 33، شكل28).

من ناحية أخرى، حققت محافظة كربلاء المقدسة أعلى ($P \leq 0.01$) نسبة لأسعار الأعلاف المناسبة (30.43%)، تلتها محافظات المثنى (15.07 %) وذي قار (13.04 %) والنجف الأشرف (4.76 %)، في حين كانت الأسعار مناسبة بنسبة 0.00 % في بقية المحافظات قيد الدراسة (جدول 33، شكل 28).

12.3 توفر المياه

يتم توفير الماء لقطعان الابل من مصدرين هما السيارات الحوضية لنقل الماء (التانكرات) والمياه الجوفية في الصحراء نتيجة حفر الآبار. يتضح من الجدول (34) أن المياه كانت غير متوفرة لقطعان الإبل بنسبة 66.25 % و متوفرة بنسبة 34.75 % في المحافظات العشر التي شملتها الدراسة. كما وجد ان المياه كانت غير متوفرة بنسبة 100% في محافظة الأنبار وبنسبة 98.31 % في البصرة و 85.14 % في محافظة المثنى، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة النجف الأشرف اقل ($P \leq 0.01$) نسبة لعدم توفر المياه بلغت 25% (جدول34، شكل 29).

كذلك لوحظ أن محافظة النجف الأشرف قد حققت أعلى ($P \leq 0.01$) نسبة لتوفر المياه لقطعان الإبل بلغت 75 %، تلتها محافظات نينوى (61.11 %) وذي قار (57.14 %) وبابل (51.72 %) واقل النسب لتوفر المياه لدى محافظتي الأنبار والبصرة بنسبة 0.00 و 1.69% على التوالي (جدول34، شكل 29).

إن سبب عدم توفر المياه هو لوجستي بمعنى عدم توفر وسائط لنقل الماء مثل سيارات حوضية لنقل الماء او عدم وجود ابار و مضخات لسحب الماء في مناطق الرعي.

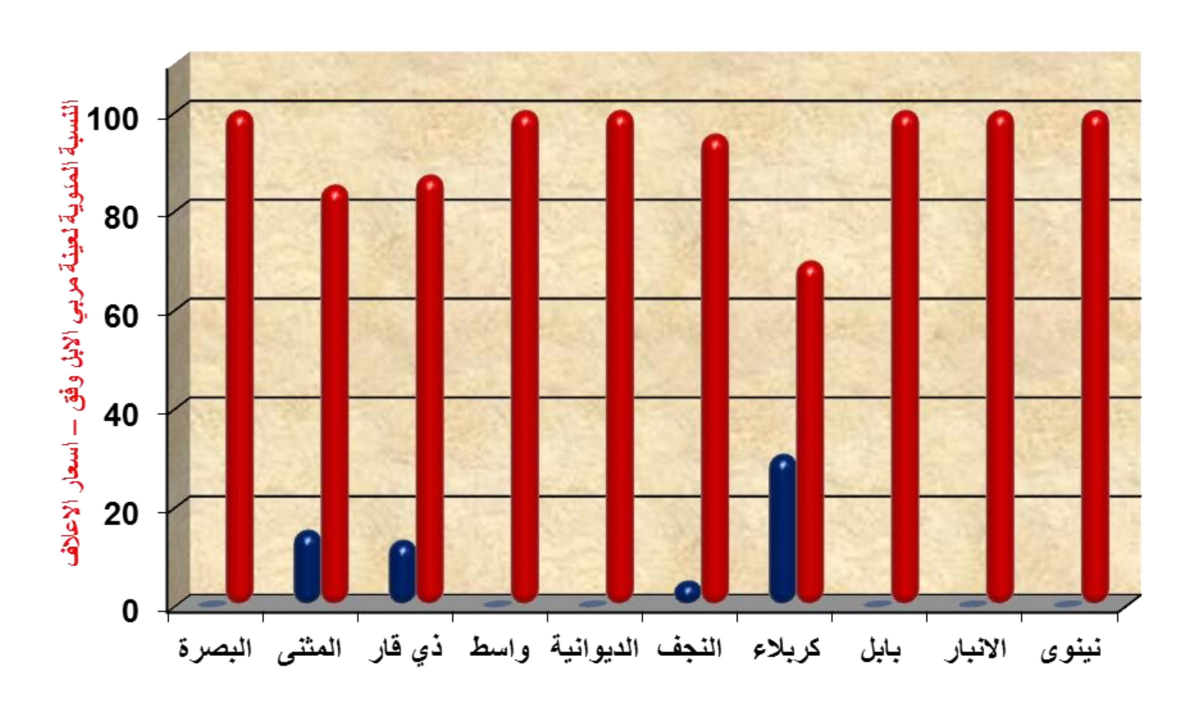
جدول (33). أسعار الأعلاف المقدمة لقطعان الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	اسعار مناسبة %	اسعار مرتفعة %	مستوى المعنوية
البصرة	59	58	0 0.00	58 100	P<0.01
المثنى	75	73	11 15.07	62 84.93	P<0.01
ذي قار	35	23	3 13.04	20 86.96	P<0.01
واسط	35	22	0 0.00	22 100	P<0.01
الديوانية	23	22	0 0.00	22 100	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	1 4.76	20 95.24	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	23	7 30.43	16 69.57	P<0.01
بابل	29	12	0 0.00	12 100	P<0.01
الأنبار	3	2	0 0.00	2 100	P<0.01
نينوى	72	49	0 0.00	49 100	P<0.01
المجموع	379	305	22 7.21	283 92.79	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---

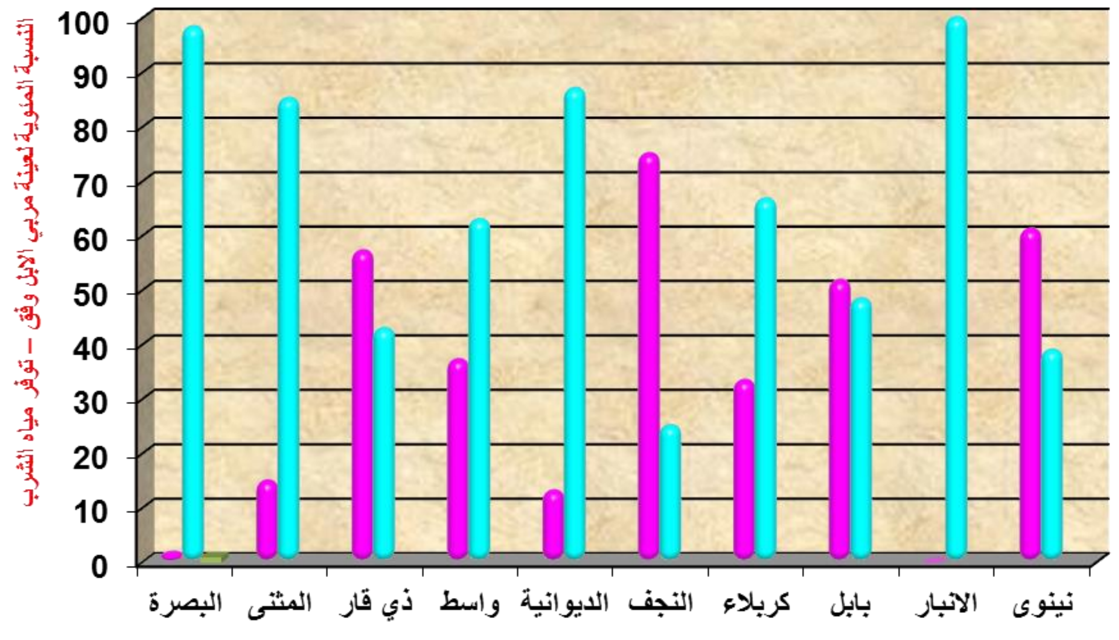
جدول (34). توفر المياه لقطعان الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الاجابات	متوفرة %	غير متوفرة %	مستوى المعنوية
البصرة	59	59	1 1.69	58 98.31	P<0.01
المثنى	75	74	11 14.86	63 85.14	P<0.01
ذي قار	35	35	20 57.14	15 42.86	P<0.05
واسط	35	35	13 37.14	22 62.86	P<0.01
الديوانية	23	23	3 13.04	20 86.96	P<0.01
النجف الأشرف	21	20	15 75	5 25	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	9 33.33	18 66.67	P<0.01
بابل	29	29	15 51.72	14 48.28	NS
الأنبار	3	3	0 0.00	3 100	P<0.01
نينوى	72	72	44 61.11	28 38.89	P<0.01
المجموع	379	377	131 34.75	246 66.25	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---

NS : غير معنوي.



الشكل 28: النسبة المئوية لعينة مربي الابل وفق – اسعار الاعلاف في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



الشكل 29: النسبة المئوية لعينة مربي الابل وفق – توفر مياه الشرب في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

13.3 عدد مرات ورود الإبل لشرب الماء

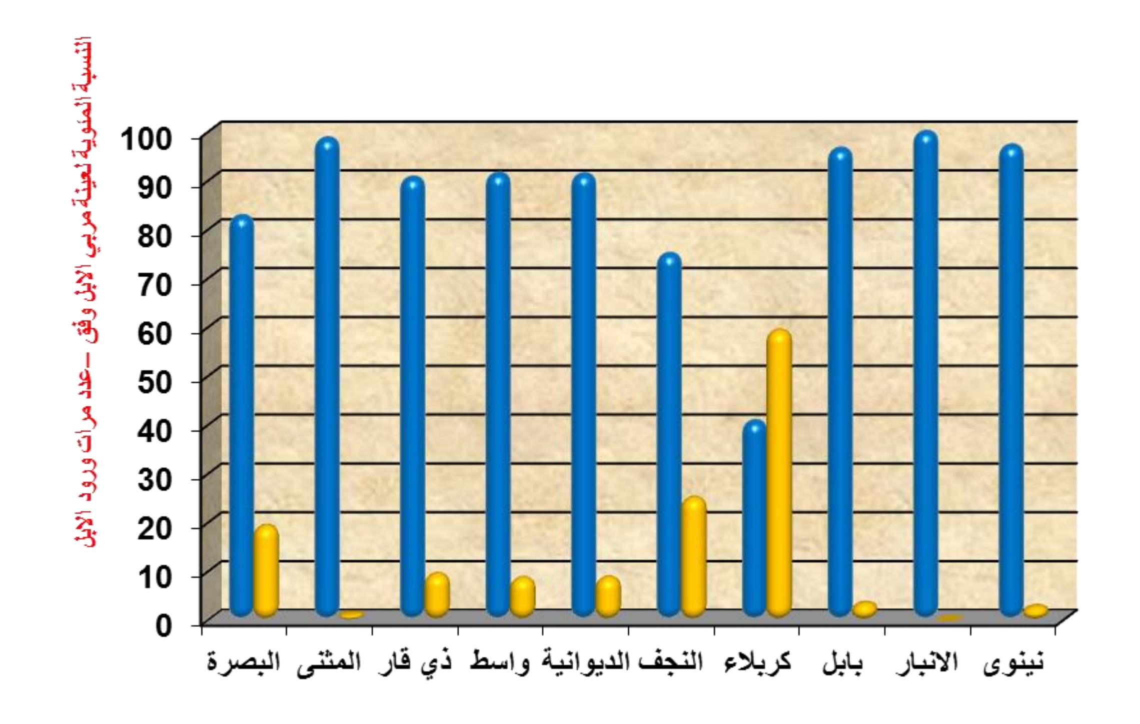
وجد في ضوء نتائج الاستبيان في جدول (35) أن قطعان الإبل في المحافظات التي شملها الاستبيان كانت ترد لشرب الماء مرتين في اليوم بنسبة 88.50 % وأكثر من مرتين بنسبة 11.50%. من جانب آخر، سجلت محافظة المثنى أعلى (P≤0.01) نسبة في ورود قطعانها للماء لمرتين (98.67%) قياسا ببقية المحافظات التي شملتها الدراسة، تلتها محافظات نينوى (97.22 %) وبابل (96.55 %) وواسط (91.43 %) والديوانية (% 91.30) وذي قار (90.63 %)، في الوقت الذي جاءت به محافظة كربلاء المقدسة بأقل نسبة (40.74%) في ورود الإبل لشرب الماء المرتين(جدول 35، شكل 30).

كما وجد أن محافظة كربلاء المقدسة سجلت أعلى النسب (59.26 %) في ورود الماء لأكثر من مرتين، ثم محافظات البصرة (19.24%) و ذي قار (9.38%) و الديوانية (8.70%) و اقلها (P≤ 0.01) لدى محافظة الأنبار بنسبة 0.00 % (جدول 35، شكل 30).

صورة.6 ورود الابل لشرب الماء

جدول(35).عدد مرات ورود الإبل لشرب المياه في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	مرتين %	اكثر من مرتين %	مستوى المعنوية
البصرة	59	58	48 82.76	10 19.24	P<0.01
المثنى	75	75	74 98.67	1 1.331	P<0.01
ذي قار	35	32	29 90.63	3 9.38	P<0.01
واسط	35	35	32 91.43	3 8.57	P<0.01
الديوانية	23	23	21 91.30	2 8.70	P<0.01
النجف الأشرف	21	20	15 75	5 25	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	27	11 40.74	16 59.26	P<0.01
بابل	29	29	28 96.55	1 3.45	P<0.01
الأنبار	3	3	3 100	0 0.00	P<0.01
نينوى	72	72	70 97.22	2 2.78	P<0.01
المجموع	379	374	331 88.50	43 11.50	P<0.01
مستوى المعنوية		---	P<0.01	P<0.01	---



الشكل 30: النسبة المئوية لعينة مربي الابل وفق –عدد مرات ورود الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.لشرب الماء

(References) المصادر

Abbas, B., Omer, O.H., 2005. Review of infectious diseases of the camel. Veterinary Bulletin. 75: 1-16.

Bhattacharya, A.N. 1986. Structural peculiarities in the digestive system of camel. Al Jouf Range and Animal Development Centre. Saudi Arabia.

El-Shami, E.M. 1985. Comparative study of utilization of browse plants by camels and goats. in: Annual Report. Camel Research Unit, Faculty of Veterinary Science, University of Khartoum. pp. 173- 182.

Engelhardt, W.V., M. Lechner-Doll, R. Heller, H.J. Schwartz, T. Rutagwenda and W. Schultka. 1988. Physiology of the forestomach in camelides with particular reference to adaptation to extreme conditions. A comparative approach. Seminaire sur la Digestion la Nutrition et l'Alimentation du Dromadaire. Feb. 8-29, Ouargla, Algerie.

Gihad. E.A., T. T. El-Gallad, A.E. Sooud, H.M. Abou El-Nasr and M. Farid. 1988. Feed and water intake, digestibility and nitrogen utilization by camels compared to sheep and goats fed low protein desert by products. Seminaire sur la Digestion, la Nutrition et l'Alimentation du Dromadaire. Feb. 8-29, Ouargla, Algerie.

Gupta, L. 2012. Nutritional strategies for improving growth, reproduction and milk production of dromedary camels in changing climate. The ICAR Satellite Meeting Camelid Reproduction. 3rd -5th August, Vancouver, Canada. pp. 151-155.

Wardeh, M.F. 1989. Arabian camels, origin, breeds and husbandry. Al-Mallah Pub., Damascus, Syria. 500 pp.

Wardeh, M.F. 1990a. The nutrient requirements of the dromedary camels. Third International Symposium: Relationship of Feed Composition to Animal Production. The International Network of Feed Information Centres (lNFlC). June 25-29, University of Saskatchewan. Saskatoon, Canada. ACSAD.

Wardeh, M.F. 1990b. Camel feeds and grazing behavior. Symposium on Animal Science Divisions in the Arab Universities and Workshop on Development of Camel Production. March 4-7, 1990. United Arab /ADS/P 110/1990.

Wardeh, M.F. and M.F. Farid. 1990. The energy and protein requirements of the camel (*Camelus dromedarius*). Symposium on Animal Science Division in the Arab Universities. and Workshop on Development of Camel Production. March 4-7,1990. The University of the United Arab Emirates. CSAD/ AS/ P103/1990.

Wardeh, M.F. M. Dawa and M.M. Ould Al-Mostafa. 1991. The nutritive value of plant species eaten by camels (*Camelus dromedarius*).In: Wardeh, M.F., R.T. Wilson and A.A. Zaied (eds.). Proc. Int. Conf. Camel Prod. and Improvement. Dec. 10-13, 1990. Tobruk, Libya. ACSAD/Camel1/P1 / 1991.Damascus. pp 126-145.

Wardeh, M. F. 2004. The Nutrient requirements of the dromedary camel. J. Camel Science., 1: 37-45

المحور الرابع الحالة التناسلية

من المعروف ان الكفاءة التناسلية للإبل تكون منخفضة تحت ظروف المراعي الطبيعية بسبب قصر موسم التلقيح وصعوبة جمع السائل المنوي من الذكور وتأخر عمر البلوغ الجنسي لكل من الذكور والإناث وصعوبة الحث على التبويض وطول مدة الحمل (13 شهراً)، فضلاً عن طول المدة بين ولادتين (Calving interval) والتي تصل الى 23.8 شهراً (Abdussamad وآخرون، 2011 وAbdulkareem وآخرون، 2015) وزيادة نسبة حدوث هلاك الأجنة التي تصل الى 50 % (Skidmore، 2003 و2008).

وقد وجد أن عمر البلوغ الجنسي لإناث الإبل يكون بعمر 3 – 4 سنوات وأن أول ولادة تكون بعمر 5- 6 سنوات (Rath وآخرون، 1990). وفي السودان بلغ عمر البلوغ الجنسي 40.5 شهر (3.4 سنة) وتصل الى قمة فعاليتها التناسلية بعمر 60 شهر (5 سنوات ; Babiker وآخرون، 2011). ومن أهم العوامل التي تؤثر على عمر البلوغ الجنسي في إناث الإبل هي التغذية ومعدل النمو، كما أن وزن ومعدل نمو الإناث يؤثر بشكل واضح في بدء فعالية المبيض (Ovarian activity) وزيادة فرص حدوث التلقيح والحمل حتى الولادة، وقد وجد ان الإناث التي تلقح قبل وصولها الى 70 % من الوزن البالغ لها يمكن ان تتعرض الى مخاطر حدوث الإجهاض بشكل كبير (Ali، 2006). وقد لوحظ ان التشجيع على النمو السريع في أثناء مدة البلوغ الجنسي عن طريق ظروف التغذية والبيئة الجيدة يمكن ان ينعكس ايجابياً في حدوث التطور الجنسي والوصول الى النضوج الجنسي بعمر مبكر (Marai وآخرون، 2009 وMounir وBorni، 2012). وقد تم التبكير بعمر البلوغ الجنسي لإناث الإبل الى 1.5 – 2.5 سنة عن طريق استعمال جرع منفردة او متعددة من هرمون المناسل المشيمي للخيول (eCG ; Equine-chorionic gonadotropin) بمقدار 700 – 1000 وحدة دولية رافقه حدوث هلاك أجنة مبكر بنسبة عالية (Agarwal وآخرون، 1996).

يحدث الموسم التناسلي (Breading season) لإناث الإبل في أثناء المدة من تشرين الأول الى أيار ويختلف ذلك من منطقةٍ الى أخرى (Gordon، 2004). ومن المعروف فإن الإبل العربية ذات السنام الواحد تكون متعددة دورات الشبق (Polyestrus) وتحدث الفعالية التناسلية لها بشكل واضح في أثناء مدد محددة من الزمن (Ali، 2006). ففي العراق على سبيل المثال، وجد ان الموسم التناسلي يمتد من كانون الأول الى نيسان ويصل الى قمة الفعالية التناسلية في شهر كانون الثاني (Al-Delemi، 2007). أما في مصر، فأن الموسم التناسلي يقتصر على ثلاثة اشهر فقط من أواخر تشرين الثاني وحتى بداية آذار (Ibrahim، 2008). من جانب آخر، لوحظ ان الفعالية التناسلية لإناث الإبل تكون طوال السنة في بعض المناطق التي تكون فيها تغيرات الفترة الضوئية محدودة جداً مثل كينيا (Wilson، 1989). وقد أوضح El-Harairy وآخرون (2010) بأن درجة حرارة المحيط والرطوبة النسبية وطول مدة الإضاءة تؤدي دوراً مهماً في تنظيم فعالية المبيض الموسمية لإناث الإبل ذات السنام الواحد. واستناداً الى ذلك، فقد وجد ان حماية عين إناث الإبل من ضوء الشمس لمدة شهر او شهرين يمكن ان يحفز فعالية المبايض والنمو الحويصلي ويحدث الحمل في هذه الإناث عند تلقيحها (Vyas وآخرون، 2008).

وفي أثناء الموسم التناسلي، يحدث النمو الحويصلي بشكل ثابت في كلا المبيضين وبموجات حويصلية منتظمة (Musa وآخرون، 1993). ويحدث التبويض في إناث الإبل في 48 ساعة من حدوث التلقيح أو بعد حقنها بالعضل بهرمون LH، وان كلا المبيضين الأيمن والأيسر يكونان فعالين بشكل متبادل. ان الوقت المثالي لحدوث التلقيح او تحفيز التبويض يكون عندما يصبح قياس الحويصلات النامية 0.9 – 1.9 سم (Skidmore وآخرون، 1996). وتختفي قابلية التأثير هذه بعد مرور ثلاث أيام اذا حدث التزاوج بين الذكر والأنثى في اليوم الأول من دورة الشبق (Musa وآخرون، 1993).

وقد وجد Ajam وAbdul Jalel (2009) زيادة واضحة جداً في أبعاد قرن الرحم الأيسر (الطول والقطر) وكذلك في سمك الطبقة الداخلية للرحم (Endometrium) في فصول الشتاء والربيع والخريف، كما لوحظ حدوث تغاير في اعداد الغدد الرحمية (Uterine glands) في القرن الأيسر للرحم وبشكل أكبر مقارنةً بالقرن الأيمن في فصلي الخريف والشتاء. كما لاحظ Ali وآخرون (2007) وجود زيادة كبيرة في كل من طول وعرض ووزن المبيض في أثناء قمة الموسم التناسلي (تشرين الثاني – نيسان) مقارنةً بنهاية الموسم التناسلي (أيار– تشرين الأول) في الباكستان. وضمن الإطار نفسه، لوحظ حدوث زيادة واضحة في تركيز هرموني البروجستيرون والكورتيزول لدى إناث الإبل في نهاية الموسم التناسلي (أيار – تشرين الأول) مقارنةً بقمة الموسم التناسلي(تشرين الثاني – نيسان) في الباكستان، وعلى العكس من ذلك ازداد تركيز كل من هرمونات الاستراديول 17 بيتا وT3 وT4 في أثناء قمة الموسم التناسلي مقارنةً بنهاية الموسم التناسلي في البلد نفسه (Ali وآخرون، 2010).

تعد الأبل من الحيوانات الموسمية المتعددة دورات الشبق ويحدث التبويض لديها عن طريق التحفيز بالتلقيح (Induced ovulators)، ويتراوح طول دورة الشبق في إناث الأبل من 16 - 22 يوماً وطول مدة الشبق بين 3 – 4 أيام (Musa وآخرون، 1993). وفي دراسة أخرى، وجد Al-Furaiji (1999) ان طول دورة الشبق في الإبل السعودية يتراوح من 25 – 30 يوم وطول مدة الشبق 5 – 7 أيام. ويعود هذا التباين في طول دورة الشبق الى فعالية المبيض وسلوك الشبق اللذين يعتمدان على وجود او عدم وجود الذكر كمحفز للتبويض.

وفي العراق، فان دورة الشبق تحدث في شهر كانون الثاني، شباط وتمتد الى شهر آذار. وتتميز علامات الشبق في النوق بالاضطراب وعدم الاستقرار وتقبل الذكر والاقتراب منه وهز ذيلها وتفتح شفراتها كلما اقترب الذكر منها. وتستمر فترة الصراف في النوق من 15- 20 يوماً . ومعظم مربي الإبل يقومون بعكر الناقة الصارف على الأرض والسماح للذكر الذي ترغب فيه من تلقيحها، اذ تحدث الإباضة عند اقتراب الذكر وحدوث التلقيح التي تستمر لمدة 15- 20 دقيقة في المرة الواحدة، ويعد هذا الوقت كافٍ لانفجار الحويصلة وتلقيح البويضة. ويستطيع الذكر الواحد تخصيب 30- 50 ناقة في كل موسم تناسلي، وأحيانا يستطيع الذكر ذو الكفاءة العالية من تلقيح أكثر من 70 ناقة في موسم واحد. وغالبا ما يحدث الحمل في القرن الأيسر. ويتم تشخيص الحمل بالاعتماد على المظهر الخارجي والجس الداخلي عن طريق المستقيم وبالطريقة الكيمياوية وحاليا يستخدم جهاز السونار لتشخيص الحمل وعمر الجنين. مدة الحمل في النوق هي 12- 13 شهراً (365- 393 يوما)، اذ تلد الناقة مرة واحدة كل سنتين (Al-Bisher، 1998). وقد تطول مدة الحمل هذه او تقصر اعتماداً على عدة عوامل منها

طريقة التربية وعدد التلقيحات في اثناء مدة الشبق، فضلاً عن جنس المولود (Agarwal وآخرون، 1987) ومستوى التغذية (Yagil وEtzion، 1984) وموسم الإخصاب (Elias وآخرون، 1991). وتستمر الناقة بالتناسل حتى عمر 25 سنة، وبإمكانها ان تلد 8 – 10 مواليد في اثناء مدة حياتها وان معدل العمر عند أول ولادة هو 4 سنوات (Abdussamad وآخرون، 2011).

أما علامات الولادة في الناقة فتشمل تضخم وكبر وارتخاء الأجزاء الخارجية للأعضاء التناسلية، فضلاً عن اتساع الفتحة التناسلية. ويتضخم ضرع الناقة مع قرب الولادة وتصبح الحلمات سوداء اللون ومتورمة او ممتلئة، وتظهر على الناقة علامات الاضطراب وعدم الاستقرار. وعندما يرى المربي هذه العلامات فانه يقوم بعزل الناقة في مكان خاص ويقوم بمراقبتها باستمرار لمساعدتها عند الولادة في حالة احتياجها لذلك. ويطلق على المولود الحديث الولادة السليل (Ajeel و Al-Salihi، 2018).

تكون نسبة هلاكات الأجنة (Embryonic mortalities) في الأبل عالية تصل الى 40- 50 % في الشهر الأول من الحمل (Fernández-Baca وآخرون، 1970b). ان عدم قدرة قرن الرحم الأيمن على حمل الجنين في إناث الإبل يعد السبب الرئيس في حدوث هلاك الأجنة. وعلى الرغم من كلا المبيضين يشتركان بشكل متساوٍ في العدد الكلي للبويضات المنتجة، فإن عدداً قليلاً من الأجنة التي تنتج وتغرز في قرن الرحم الأيمن يمكن ان تعيش بعد مرور 30 يوماً من الحمل ولا تعيش بعد اليوم 87 من الحمل (Fernández-Baca وآخرون، 1970a). وقد وجد ان عدد الأجنة التي تنشأ من القرن الأيمن وتهاجر الى القرن الأيسر لغرض الانغرأساً فيه تؤلف عدداً قليلاً من الأجنة التي تصل الى نهاية الحمل مقارنةً بالاجنة التي تنشأ من القرن الأيسر وتنغرز فيه حتى نهاية الحمل. وهنالك عوامل عديدة تسهم في إحداث هلاك الأجنة أهمها ضعف إشارة تمييز الأم للحمل (Embryo-maternal recognition signals)، فضلاً عن سوء التغذية او الإصابة ببعض الأمراض مثل التهاب الرحم (Metritis) واستسقاء الرحم (Pyometra) ونقص الهرمونات والتربية الداخلية (Inbreeding ; Brown، 2000).



نتائج الاستبيان

1.4 عدد الذكور المستخدمة للتلقيح

يتضح من الجدول (36) ان استخدام أكثر من ذكر للإبل في تلقيح إناث القطيع في المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة قد سجلت اعلى (P≤ 0.05) نسبة (36.44 %)، تلتها استخدام ذكر واحد فقط (35.10 %) ثم استخدام ذكرين في تلقيح إناث القطيع (28.46 %) بالمرتبة الأخيرة.

وقد لوحظ ان اعلى (P≤ 0.05) نسبة لاستخدام أكثر من ذكرين في تلقيح إناث القطيع كانت لدى محافظة البصرة (66.10 %)، تلتها محافظة المثنى بالمرتبة الثانية (53.33 %) ثم محافظتا نينوى (33.80 %) و الديوانية (31.82 %) بالمرتبتين الثالثة و الرابعة، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة الأنبار النسبة الأقل (0.00 %) بسبب عدم استخدام أكثر من ذكرين في تلقيح إناث القطيع بشكل كامل (جدول 36، شكل 31).

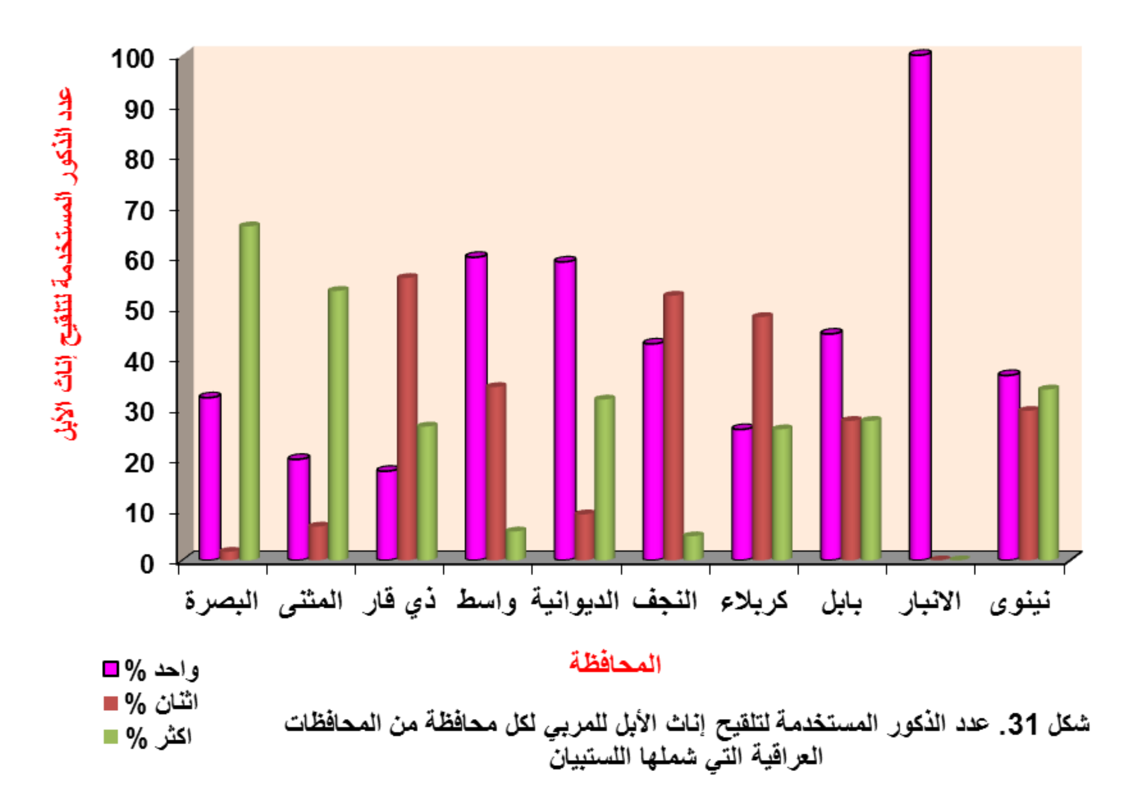
من ناحية أخرى، وجد في ضوء نتائج الاستبيان ان محافظة الأنبار قد سجلت اعلى (P≤ 0.05) نسبة لاستخدام ذكر واحد في القطيع (100%)، تلتها محافظة الديوانية بالمرتبة الثانية (59.09 %) ثم محافظتا بابل (44.83 %) و النجف الأشرف (42.86 %) بالمرتبتين الثالثة و الرابعة، في حين سجلت اقل (P≤ 0.01) نسبة لدى محافظتي ذي قار (17.65%) والمثنى (20 %) بين المحافظات التي شملتها الدراسة (جدول 36، شكل 31).

تبين من نتائج استخدام ذكرين في تلقيح قطيع الإناث (جدول 36، شكل 31). ان محافظتا ذي قار و النجف الأشرف قد حققت اعلى (P≤ 0.01) النسب بلغتا 55.8 و 52.38 % على التوالي، تلتها محافظة كربلاء المقدسة (48.15 %)، في الوقت الذي انعدمت فيه استخدام ذكرين في تلقيح قطعان الإبل من محافظة الأنبار (0.00 %) و نسبة واطئة في محافظة البصرة (1.69 %).

جدول (36). عدد الذكور المستخدمة لتلقيح إناث الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	واحد (%)	اثنان (%)	أكثر (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	59	19 32.21	1 1.69	39 66.10	P≤ 0.01
المثنى	75	75	15 20	20 26.67	40 53.33	P≤ 0.01
ذي قار	35	34	6 17.65	19 55.88	9 26.47	P≤ 0.01
واسط	35	35	21 60	12 34.29	2 5.71	P≤ 0.01
الديوانية	23	22	13 59.09	2 9.09	7 31.82	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	21	9 42.86	11 52.38	1 4.76	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	27	7 25.93	13 48.15	7 25.93	P≤ 0.01
بابل	29	29	13 44.83	8 27.59	8 27.59	P≤ 0.01
الأنبار	3	3	3 100	0 0.00	0 0.00	P≤ 0.01
نينوى	72	71	26 36.62	21 29.58	24 33.80	NS
المجموع	379	376	132 35.10	107 28.46	137 36.44	P≤ 0.05
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

NS = غير معنوي.



شكل 31. عدد الذكور المستخدمة لتلقيح إناث الأبل للمربي لكل محافظة من المحافظات العراقية التي شملها اللستبيان

2.4 انتخاب الذكور للقطيع

يتبين من جدول (37) ان انتخاب ذكور في القطعان يتم من داخل القطيع بنسبة 93.44 % ومن خارج القطيع بنسبة 6.56 %. من ناحية أخرى، وجد ان انتخاب الذكور من داخل القطيع تم بشكل كامل (100 %) في محافظات البصرة و النجف الأشرف و كربلاء المقدسة و الأنبار، في الوقت الذي كان الانتخاب بنسبة 97.33 % و 97.14 % في محافظتا المثنى و واسط على التوالي، ثم محافظة نينوى بنسبة 94.74 % واحتلت محافظة ذي قار المرتبة الأخيرة بتسجيلها لأقل نسبة لانتخاب الذكور من داخل القطيع بنسبة 73.53 % (جدول 37).

3.4 مدة بقاء الذكور في القطيع

يتضح من نتائج الاستبيان في جدول (38) ان معدل بقاء ذكور الابل في القطيع لدى المحافظات العراقية العشر التي شملها الاستبيان بلغ 83.11 ± 4.6 يوم، كما ان محافظتي النجف الأشرف و نينوى قد سجلتا اعلى (P≤ 0.01) مدة لبقاء الذكور في القطيع بلغت 325.7 ± 17.3 و 240 ± 13.7 أيام على التوالي، تلتها محافظة واسط (165.5 ± 14.5 يوم) ثم ذي قار (140 ± 10.6 يوم) وبابل (137.37 ± 9.7 يوم)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظتا الأنبار (1 ± 0.00 يوم) و الديوانية (68 ± 2.9 يوم) اقل مدد لبقاء الذكور في القطيع.

جدول (37). انتخاب الذكر لقطيع الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

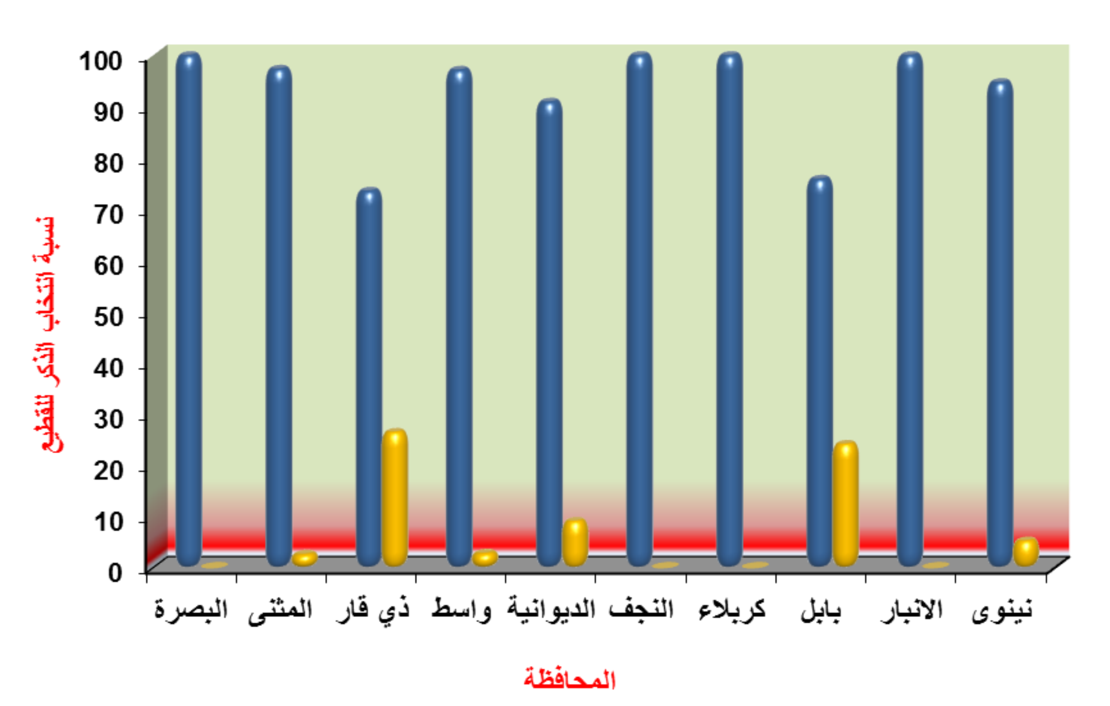
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	من داخل القطيع %	من خارج القطيع %	مستوى المعنوية
البصرة	59	59	59 100	0 0.00	$P \leq 0.01$
المثنى	75	75	73 97.33	2 2.67	$P \leq 0.01$
ذي قار	35	34	25 73.53	9 26.47	$P \leq 0.01$
واسط	35	35	34 97.14	1 2.86	$P \leq 0.01$
الديوانية	23	22	20 90.91	2 9.09	$P \leq 0.01$
النجف الأشرف	21	21	21 100	0 0.00	$P \leq 0.01$
كربلاء المقدسة	27	27	27 100	0 0.00	$P \leq 0.01$
بابل	29	29	22 75.86	7 24.14	$P \leq 0.01$
الأنبار	3	3	3 100	0 0.00	$P \leq 0.01$
نينوى	72	76	72 94.74	4 5.26	$P \leq 0.01$
المجموع	379	381	356 93.44	25 6.56	$P \leq 0.01$
مستوى المعنوية		---	$P \leq 0.01$	$P \leq 0.01$	---



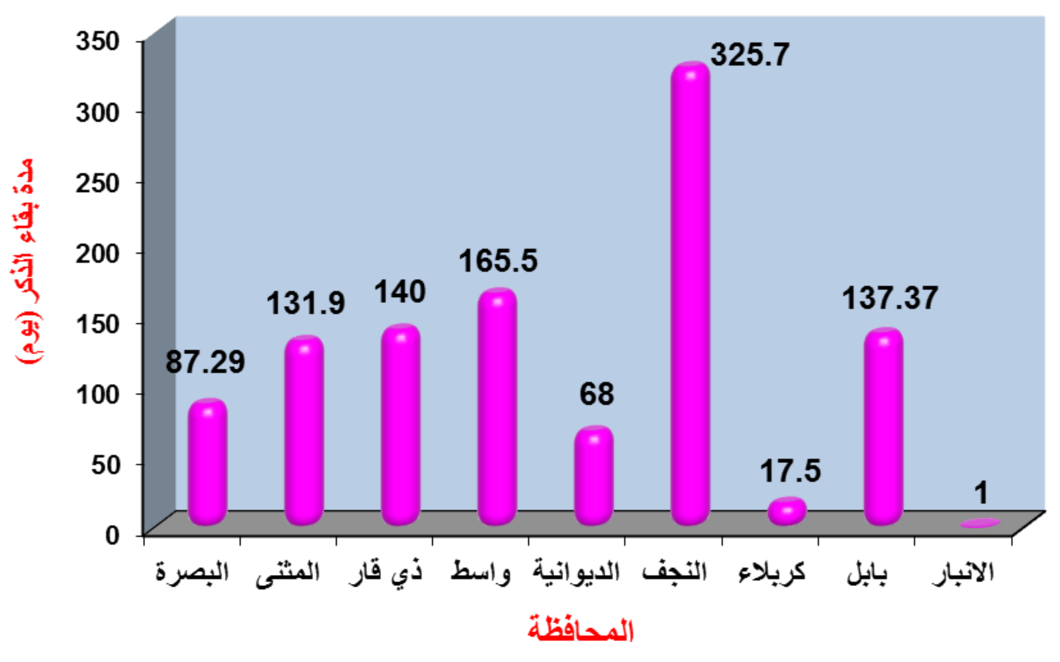
جدول (38). مدة بقاء الذكر(يوم) في قطيع الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان (المتوسط ± الخطأ القياسي).

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	معدل بقاء الذكر في القطيع (يوم)
البصرة	59	37	E4.3 ±87.29
المثنى	75	63	D11.7 ±131.9
ذي قار	35	34	CD10.6 ±140
واسط	35	22	C14.5 ±165.5
الديوانية	23	22	E2.9 ±68
النجف الأشرف	21	15	A 17.3 ±325.7
كربلاء المقدسة	27	21	F1.0 ±17.5
بابل	29	27	D9.7 ±137.37
الأنبار	3	3	G0.0 ±1
نينوى	72	71	B13.7 ±240
المجموع (المعدل)	379	315	4.6 ±83.11
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنوياً (P≤ 0.01).



شكل32. انتخاب الذكر للقطيع في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان



شكل33 .مدة بقاء الذكر- يوم - في قطيع الابل لكل محافظة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

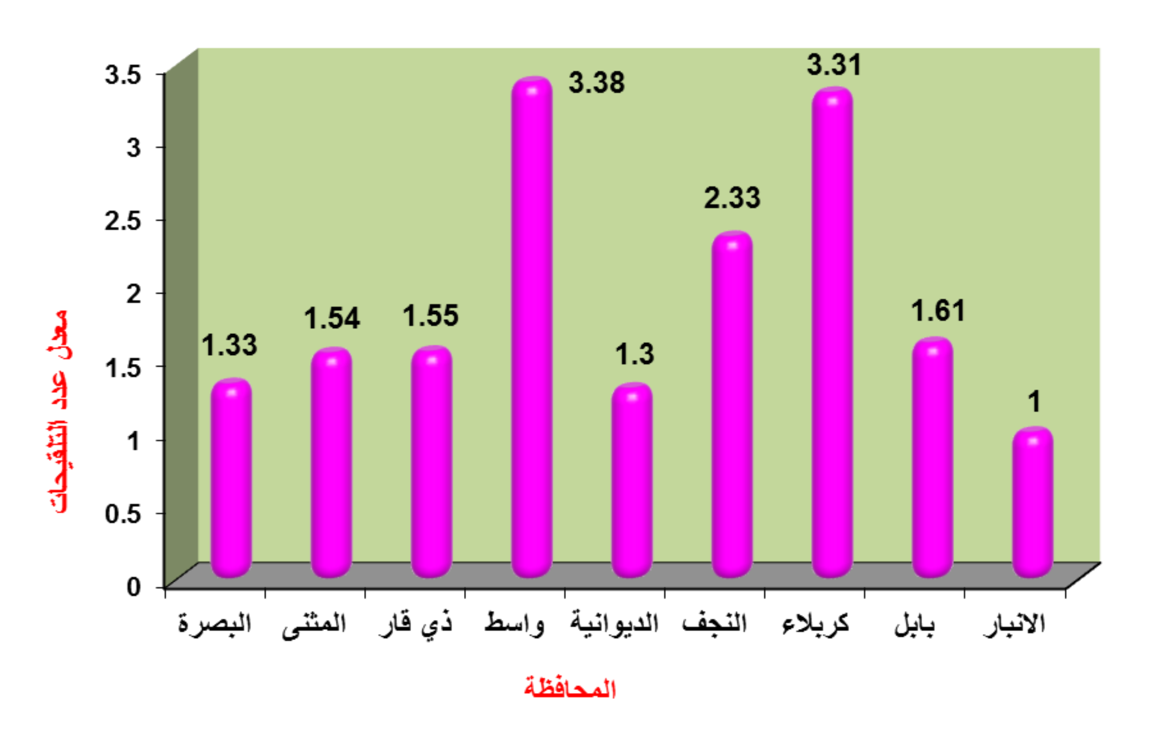


4.4 عدد التلقيحات اللازمة للإخصاب

يتبين من نتائج الجدول (39) ان معدل عدد التلقيحات اللازمة للإخصاب لدى إناث الإبل في المحافظات العشر التي شملتها الدراسة بلغت 1.837 ± 0.06. من جانب أخر، لوحظ ان اقل عدد للتلقيحات اللازمة للإخصاب كان لدى إناث الإبل في محافظة الأنبار(1±0.01)، تلتها محافظة الديوانية (1.3 ± 0.07) و البصرة (1.33 ± 0.06)، في الوقت الذي سجلت فيه إناث الإبل في محافظتي واسط (3.38 ± 0.14) و كربلاء المقدسة (3.31 ± 0.10) اعلى القيم (P≤ 0.01) ثم محافظة النجف الأشرف بدرجة أقل وبقيمة بلغت 2.33 ± 0.10 (جدول 39، شكل 34).

جدول (39). التلقيحات اللازمة للإخصاب لإناث الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان (المتوسط ± الخطأ القياسي).

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	معدل عدد التلقيحات اللازمة للإخصاب
البصرة	59	54	C0.06 ±1.33
المثنى	75	75	C0.11 ±1.54
ذي قار	35	29	C0.09 ±1.55
واسط	35	35	A 0.14 ±3.38
الديوانية	23	23	C 0.07 ±1.3
النجف الأشرف	21	21	B 0.10 ±2.33
كربلاء المقدسة	27	26	A 0.10 ±3.31
بابل	29	26	C0.05 ±1.61
الأنبار	3	3	A 0.01 ±1
نينوى	72	71	C0.03 ±1.02
المجموع (المعدل)	379	363	0.06 ± 1.837
مستوى المعنوية			P≤ 0.01



شكل 34. معدل عدد التلقيحات اللازمة للاخصاب في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

5.4 بدء موسم الولادات

وجد في ضوء نتائج بدء موسم الولادات لإناث الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان (جدول 40) ان موسم الولادات كان في شهر كانون الأول بنسبة 55.59 %، ثم في شهري تشرين الثاني (17.32 %) و كانون الثاني (15.08 %) ثم شهري تشرين الأول (3.35 %) وآذار (3.07 %) بدرجة اقل، في الوقت الذي انعدمت فيه الولادات في شهر تموز (0.00 %) و بدرجة ضئيلة جدا في شهري آب و أيلول (0.28 %).

وقد سجلت محافظة النجف الأشرف اعلى نسبة (82.71 %) لبدء الولادات في شهر كانون الأول، تلتها محافظتا المثنى (77.03 %) و بابل (73.92 %)، في حين انعدمت الولادات في هذا الشهر بشكل كامل في محافظة الأنبار (0.00 %) و بدرجة قليلة في محافظتي كربلاء المقدسة (26.92 %) و ذي قار (31.25 % ; جدول 40).

من ناحية أخرى، سجلت اعلى (P≤ 0.01) نسبة للولادات في شهر تشرين الثاني لدى محافظتي ذي قار (37.50 %) وواسط (32.26 %)، تلتهما محافظتا بابل (19.23 %) ونينوى (16.67 %)، في حين انعدمت الولادات بشكل كامل (0.00 %) في هذا الشهر في محافظتي الديوانية و الأنبار (جدول 42). وفي ضوء نتائج الجدول نفسه، يتضح ان جميع الولادات (100 %) لدى إناث الإبل في محافظة الأنبار حصلت في شهر كانون الثاني، كما ان الولادات قد انعدمت بشكلها الكامل (0.00 %) في جميع المحافظات في اشهر نيسان (باستثناء



محافظة المثنى) و أيار (باستثناء محافظتا المثنى و الديوانية) و حزيران (باستثناء محافظة المثنى) و تموز و أب (باستثناء محافظة نينوى) و أيلول (باستثناء محافظة المثنى).

6.4 انتهاء موسم الولادات

يتضح من نتائج جدول (41) ان انتهاء موسم الولادات لإناث الإبل كان في اشهر شباط (29.41 %) و آذار (26.61 %) و نيسان (24.09 %) ثم في شهر أيار بنسبة (7.56 %) و كانون الثاني بنسبة (4.48 %) و كانون الأول بنسبة (3.36 %)، في حين سجلت اقل نسبة لانتهاء موسم الولادات في شهري تموز (0.28 %) و تشرين الأول (0.55 %).

وعند ملاحظة نسب انتهاء موسم الولادة لإناث الإبل في شهر شباط (جدول 41) تبين ان اعلى (P≤ 0.01) النسب كانت لمحافظة النجف الأشرف (47.62 %)، ثم محافظتي المثنى (38.36 %) والأنبار (33.33 %) واقل نسبة لدى إناث الإبل في محافظة بابل (4 %). من جانب أخر، سجلت محافظة المثنى اعلى نسبة (42.47 %) لانتهاء موسم الولادات في شهر آذار، تلتها محافظات واسط (35.29 %) والأنبار (33.33 %) و كربلاء المقدسة وبابل (32 %)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة نينوى النسبة الأقل (4.17 %) في هذا الشهر (جدول 41). لم تسجل أية نسبة لانتهاء موسم الولادات في شهري آب و تشرين الأول باستثناء محافظة المثنى، وكذلك في شهر أيلول باستثناء محافظتي المثنى و نينوى و في شهر تشرين الثاني باستثناء المثنى و كربلاء المقدسة وفي شهر كانون الأول باستثناء محافظات المثنى و كربلاء المقدسة و نينوى (جدول 41).

جدول (40). بدء موسم الولادات لإناث الابل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	بدء موسم الولادة / الشهر												مستوى المعنوية
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
البصرة	59	50	5 (10)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	11 (22)	34 (68)	P<0.01
المثنى	75	74	0 (0.00)	2 (2.70)	0 (0.00)	3 (4.05)	5 (6.76)	1 (1.35)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.35)	0 (0.00)	5 (6.76)	57 (77.03)	P<0.01
ذي قار	35	32	7 (21.88)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (9.38)	12 (37.50)	10 (31.25)	P<0.01
واسط	35	31	1 (3.23)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (16.13)	10 (32.26)	15 (49.39)	P<0.01
الديوانية	23	23	0 (0.00)	0 (0.00)	9 (39.13)	0 (0.00)	1 (4.35)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.35)	0 (0.00)	12 (52.17)	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (14.29)	18 (82.71)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	26	9 (34.62)	5 (19.23)	1 (3.85)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (15.38)	7 (26.92)	P<0.01
بابل	29	26	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.85)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (3.85)	5 (19.23)	19 (73.92)	P<0.01
الانبار	3	3	3 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	72	29 (40.28)	1 (1.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.39)	0 (0.00)	2 (2.78)	12 (16.67)	27 (37.50)	P<0.01
المجموع	379	358	54 (15.08)	8 (2.23)	11 (3.07)	3 (0.84)	6 (1.68)	1 (0.28)	0 (0.00)	1 (0.28)	1 (0.28)	12 (3.35)	62 (17.32)	199 (55.59)	P<0.01
مستوى المعنوية			P<0.01	P<0.01	P<0.01	NS	NS	NS	NS	NS	NS	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---

NS : غير معنوي.

جدول (41). انتهاء موسم الولادة لإناث الابل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	انتهاء موسم الولادة / الشهر												مستوى المعنوية
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
البصرة	59	49	0 (0.00)	0 (0.00)	15 (30.61)	34 (69.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
المثنى	75	73	0 (0.00)	28 (38.36)	31 (42.47)	1 (1.37)	0 (0.00)	2 (2.74)	0 (0.00)	2 (2.74)	2 (2.74)	2 (2.74)	2 (2.74)	2 (2.74)	P<0.01
ذي قار	35	32	0 (0.00)	16 (50)	8 (25)	5 (15.63)	3 (9.38)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
واسط	35	34	3 (8.82)	6 (17.65)	12 (35.29)	9 (26.47)	3 (8.82)	0 (0.00)	1 (2.94)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
الديوانية	23	23	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (17.39)	0 (0.00)	17 (73.91)	2 (8.70)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
النجف الأشرف	21	21	0 (0.00)	10 (47.62)	5 (23.81)	6 (28.57)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
كربلاء المقدسة	27	25	1 (4.00)	2 (8.00)	8 (32.00)	6 (24.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.00)	7 (28.00)	P<0.01
بابل	29	25	0 (0.00)	1 (4.00)	8 (32.00)	12 (48.00)	4 (16.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
الانبار	3	3	0 (0.00)	1 (33.33)	1 (33.33)	1 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P<0.01
نينوى	72	72	12 (16.67)	41 (56.94)	3 (4.17)	12 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (4.17)	P<0.01
المجموع	379	357	16 (4.48)	105 (29.41)	95 (26.61)	86 (24.09)	27 (7.56)	4 (1.12)	1 (0.28)	2 (0.55)	3 (0.84)	2 (0.55)	4 (1.12)	12 (3.36)	P<0.01
مستوى المعنوية		P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.05	NS	NS	NS	NS	NS	P<0.01	---

NS : غير معنوي.

7.4 الولادات الطبيعية

يتبين في المحافظات العشر العراقية التي شملها الاستبيان (جدول 42) ان النسبة الأعلى ($P\leq 0.05$) للولادات الطبيعية كانت للمواليد الاناث بنسبة 54.28 % و للمواليد الذكور بنسبة 45.72 %. كما لوحظ (جدول 42) ان اعلى نسبة لولادات الاناث الطبيعية كانت لدى محافظة الديوانية (82.09 %)، تلتها محافظتا كربلاء المقدسة (62.85 %) و ذي قار (% 62.67)، ثم محافظتا واسط و النجف الأشرف (57.14 %)، في الوقت الذي سجلت فيه اقل نسبة لدى إناث الإبل في محافظتي بابل (48 %) والمثنى (49.52 %).

سجلت محافظة المثنى اعلى ($P\leq 0.01$) نسبة لولادات الذكور الطبيعية بلغت 50.48 %، تلتها محافظتا الأنبار ونينوى (50 %) ثم محافظة البصرة (48.80 %)، في حين سجلت محافظة الديوانية اقل نسبة لولادات الذكور الطبيعية بلغت 17.91 % (جدول 42، شكل 35).

8.4 الولادات غير الطبيعية

يتضح من نتائج الجدول (43) الخاص بالولادات غير الطبيعية في الإبل لدى المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة ان نسبة مواليد الإناث شكلت (55.27 %) في الوقت الذي شكلت فيه مواليد الذكور نسبة (44.73 %). وقد سجلت محافظة النجف الأشرف النسبة الأعلى ($P\leq 0.01$) في الإناث الناتجة من ولادات غير طبيعية (88.65 %)، تلتها محافظة كربلاء المقدسة

(60 %) و ذي قار (59.37 %)، في الوقت الذي لم تكن هنالك ولادات إناث غير طبيعية (% 0.00) في محافظة الديوانية (جدول 43، شكل 36).

من جانب آخر، سجلت محافظة بابل اعلى نسبة ولادات ذكور غير طبيعية (66.67 %)، تلتها محافظة المثنى (60.65 %) و الأنبار ونينوى (50 %)، في حين انعدمت ولادات الذكور غير الطبيعية (0.00 %) في محافظة الديوانية (جدول 43، شكل 36).

جدول (42). الولادات الطبيعية للإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

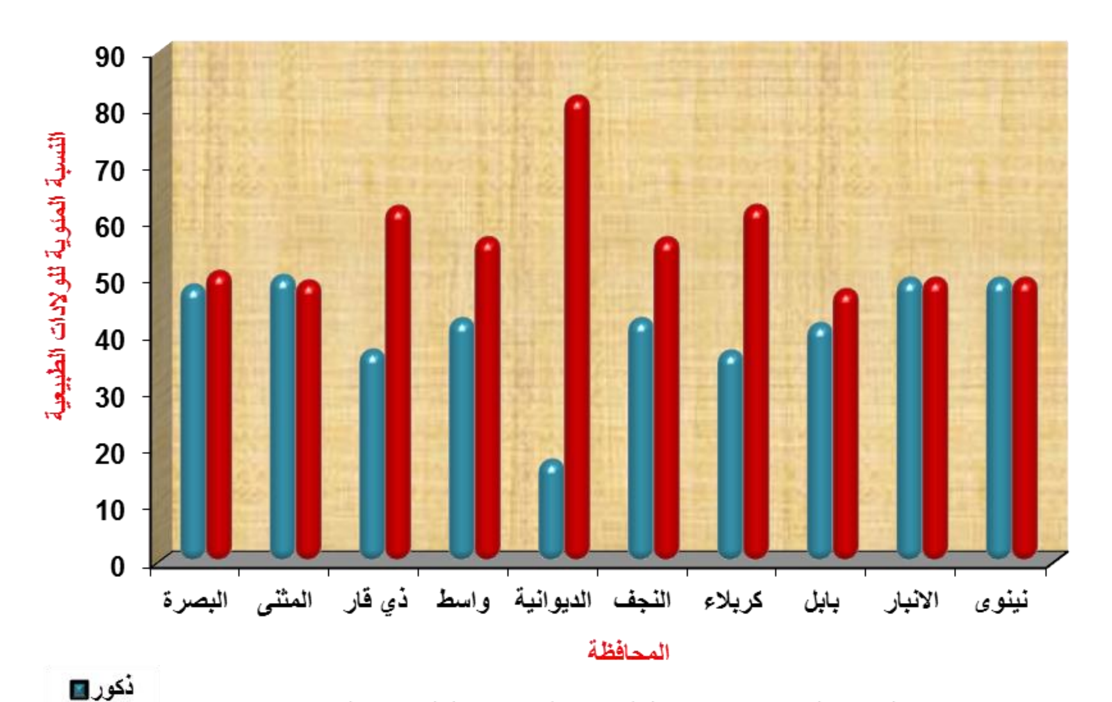
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	ذكور	عدد الإجابات	إناث	المجموع	مستوى المعنوية
البصرة	59	42	751 (48.80)	42	788 (51.20)	1539	NS
المثنى	75	64	581 (50.48)	64	570 (49.52)	1151	NS
ذي قار	35	19	196 (37.33)	17	329 (62.67)	525	$P \leq 0.01$
واسط	35	18	162 (42.86)	17	216 (57.14)	378	$P \leq 0.05$
الديوانية	23	11	60 (17.91)	11	275 (82.09)	335	$P \leq 0.01$
النجف الأشرف	21	3	3 (42.86)	3	4 (57.14)	7	$P \leq 0.05$
كربلاء المقدسة	27	17	198 (37.15)	17	335 (62.85)	533	$P \leq 0.01$
بابل	29	11	21 (42.00)	11	29 (48.00)	50	$P \leq 0.01$
الأنبار	3	3	70 (50.00)	3	70 (50.00)	140	NS
نينوى	72	72	1024 (50.00)	72	1024 (50.00)	2048	NS
المجموع	379	260	3066 (45.72)	257	3640 (54.28)	6706	$P \leq 0.05$
مستوى المعنوية		---	$P \leq 0.01$	---	$P \leq 0.01$	---	---

NS = غير معنوي.

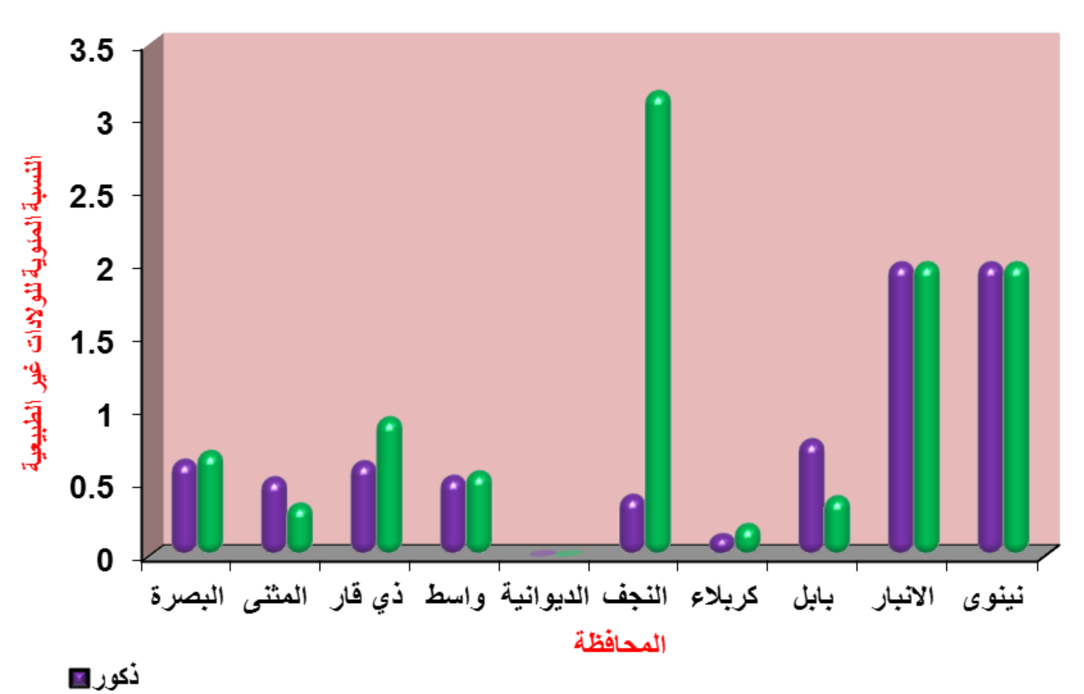
جدول(43). الولادات غير الطبيعية للإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	ذكور (%)	عدد الإجابات	إناث (%)	المجموع (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	46	57 (47.9)	47	62 (52.1)	119	P≤ 0.01
المثنى	75	27	37 (60.65)	19	24 (39.35)	61	P≤ 0.01
ذي قار	35	7	26 (40.63)	6	38 (59.37)	64	P≤ 0.01
واسط	35	8	16 (48.48)	8	17 (51.52)	33	P≤ 0.01
الديوانية	23	0	0 (0.00)	0	0 (0.00)	0	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	3	5 (11.64)	11	39 (88.65)	44	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	2	4 (40.00)	3	6 (60.00)	10	P≤ 0.01
بابل	29	8	8 (66.67)	4	4 (33.33)	12	P≤ 0.01
الأنبار	3	2	2 %50	2	2 %50	4	P≤ 0.01
نينوى	72	2	2 %50	2	2 %50	4	P≤ 0.01
المجموع	379	105	157 (44.73)	101	194 (55.27)	351	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	NS	---	NS	NS	---

NS : غير معنوي.



شكل 35: النسبة المئوية للولادات الطبيعية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



شكل 36: النسبة المئوية للولادات غير الطبيعية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان



9.4 مقارنة بين الولادات الطبيعية و غير الطبيعية

بينت نتائج الجدول (44) ان النسبة المئوية للولادات الطبيعية في المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة بلغت 95.03 %، في الوقت الذي بلغت فيه الولادات غير الطبيعية في المحافظات العشر (4.97 %). من ناحية أخرى، سجلت اعلى ($P\leq 0.01$) نسبة ولادات طبيعية لدى محافظة الديوانية (100 %)، تلتها محافظات نينوى (99.81 %) و كربلاء المقدسة (98.16 %) والأنبار (97.22 %) و المثنى (94.97 %) و البصرة (92.82 %)، في الوقت الذي سجلت فيه أدنى نسبة ولادات طبيعية لدى محافظة النجف الأشرف بلغت13.73% (جدول 44، شكل 35).

وعند التطرق الى نسبة الولادات غير الطبيعية لإناث الإبل في المحافظات العشر قيد الدراسة يتضح ان اعلى نسبة للولادات غير الطبيعية كانت لدى محافظة النجف الأشرف (86.27 %)، تلتها محافظة بابل (19.35 %) التي جاءت بالمرتبة الثانية ثم محافظتا ذي قار (10.87 %) وواسط (8.03 %) بالمرتبتين الثالثة و الرابعة، في حين سجلت محافظات الديوانية (0.00 %) ونينوى (0.19 %) وكربلاء المقدسة (1.84 %) النسب الأقل بين المحافظات العراقية المختلفة (جدول 44، شكل 36).

10.4 نوع الولادات غير الطبيعية

يتبين من الجدول (45) المتعلق بنوع الولادات غير الطبيعية في الإبل لدى المحافظات العراقية العشر التي شملها الاستبيان، ان حالات الإجهاض حدثت بنسبة 48.92% والولادات الميتة بنسبة 48.62 %، في الوقت الذي حدثت فيه حالات التوائم بنسبة قليلة بلغت 2.46 %. من ناحية أخرى، سجلت محافظة الديوانية اعلى نسبة لحدوث الإجهاض في إناث الإبل بلغت76.19 %، تلتها محافظة الأنبار بنسبة 66.67 %، ثم المثنى (55 %) وواسط (54.17 %) والنجف الأشرف (53.85 %)، في حين سجلت محافظة نينوى اقل نسبة لحدوث الإجهاض بلغت 27.59 % (جدول 45).

وعند الحديث عن نسبة الولادات الميتة، سجلت محافظة نينوى اعلى ($P\leq 0.05$) نسبة ولادات ميتة في إناث الإبل بين المحافظات العشر التي شملها الاستبيان بلغت 70.96 %، تلتها محافظتا البصرة (50 %) و ذي قار (48.48 %) بالمرتبتين الثانية و الثالثة، ثم محافظة كربلاء المقدسة بالمرتبة الرابعة (47.62 %)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة الديوانية اقل نسبة ولادات ميتة بلغت 23.81 % (جدول 45).

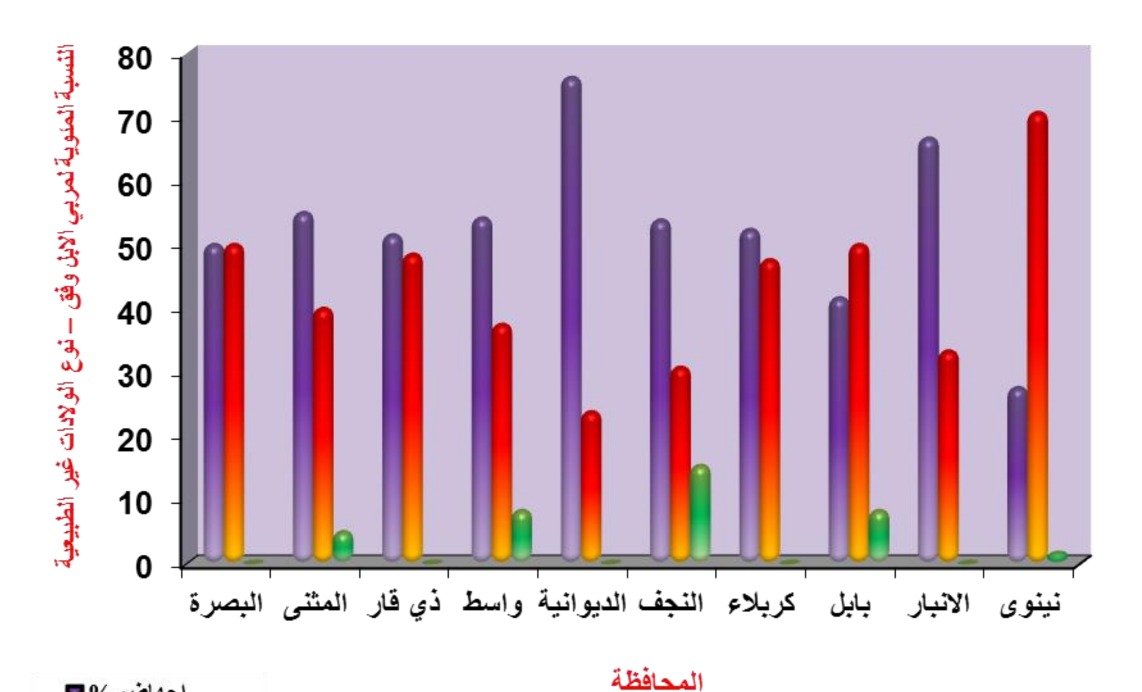
أما بالنسبة لحالات التوائم فقد كانت اعلى نسبة لحدوثها في محافظة النجف الأشرف بنسبة (15.38 %)، تلتها محافظات واسط وبابل (8.33 %) والمثنى (5 %)، في حين انعدمت حالات التوائم بشكل كامل (0.00 %) في محافظات البصرة وذي قار والديوانية و كربلاء المقدسة والأنبار (جدول 45).

جدول (44). مقارنة بين الولادات الطبيعية وغير الطبيعية للأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان .

المحافظة	مجموع الولادات الطبيعية (%)	مجموع الولادات غير الطبيعية (%)	المجموع الكلي للولادات
البصرة	1539 (92.82)	119 (7.18)	1658
المثنى	1151 (94.97)	61 (5.03)	1212
ذي قار	525 (89.13)	64 (10.87)	589
واسط	378 (91.97)	33 (8.03)	411
الديوانية	335 (100)	0 (0.00)	335
النجف الأشرف	7 (13.73)	44 (86.27)	51
كربلاء المقدسة	533 (98.16)	10 (1.84)	543
بابل	50 (8.65)	12 (19.35)	62
الأنبار	140 (97.22)	4 (2.78)	144
نينوى	2048 (99.81)	4 (0.19)	2052
المجموع	6706 (95.03)	351 (4.97)	7057
مستوى المعنوية	P≤ 0.01	P≤ 0.01	----

جدول (45). نوع الولادات غير الطبيعية للإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	إجهاض (%)	ولادات ميتة (%)	حالات التوائم (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	100	50 50	50 50	0 0.00	P≤ 0.01
المثنى	75	40	22 55	16 40	2 5	P≤ 0.01
ذي قار	35	33	17 51.52	16 48.48	0 0.00	P≤ 0.01
واسط	35	24	13 54.17	9 37.50	2 8.33	P≤ 0.01
الديوانية	23	21	16 76.19	5 23.81	0 0.00	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	13	7 53.85	4 30.77	2 15.38	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	21	11 52.38	10 47.62	0 0.00	P≤ 0.01
بابل	29	12	5 41.67	6 50	1 8.33	P≤ 0.01
الأنبار	3	3	2 66.67	1 33.33	0 0.00	P≤ 0.01
نينوى	72	58	16 27.59	41 70.69	1 1.72	P≤ 0.01
المجموع	379	325	159 48.92	158 48.62	8 2.46	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.05	---





شكل 37: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – نوع الولادات غير الطبيعية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

11.4 عدد مرات حدوث الصراف

يتضح من نتائج الجدول (46) ان حالات الصراف في إناث الإبل في المحافظات العشر التي شملتها الدراسة كانت مرة واحدة بنسبة 66.88 % وأكثر من مرتين بنسبة 19.11% في حين كان حدوث الصراف لمرتين بنسبة 14.01 %. وقد لوحظ ان حدوث الصراف كان لمرة واحدة بنسبة 100% في محافظتي الديوانية و نينوى، في حين حدث ذلك بنسبة 81.25%، في محافظتي ذي قار وبابل و بنسبة اقل (71.43 %) في محافظة النجف الأشرف ثم المثنى (66.10 %)، في الوقت الذي لم يحدث فيه الصراف لمرة واحدة بشكل كامل (0.00%) في محافظتي البصرة والأنبار (جدول 46، شكل38).

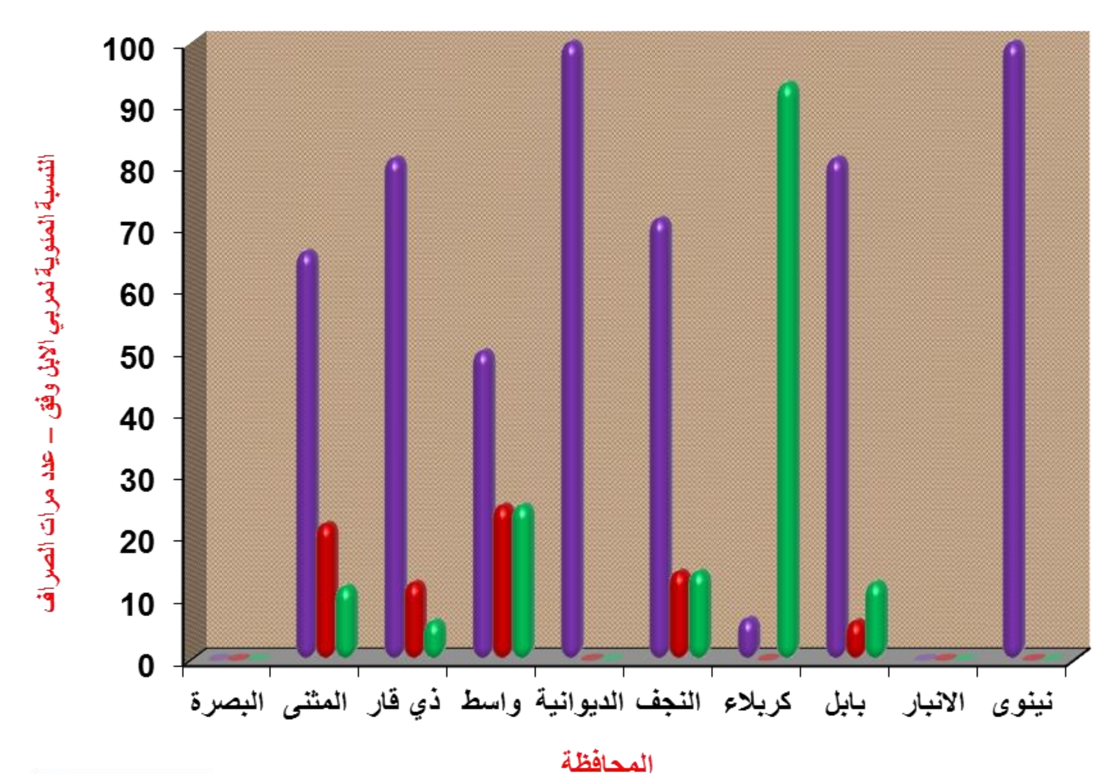
من جانب آخر، سجلت محافظة كربلاء المقدسة اعلى نسبة لحدوث الصراف لأكثر من مرتين بلغت 93.33 %، تلتها محافظتا النجف الأشرف (14.29 %) و بابل (12.50 %) بالمرتبتين الثانية والثالثة والمثنى (11.80 %) بالمرتبة الرابعة، في الوقت الذي انعدم فيه حدوث الصراف لأكثر من مرتين (0.00 %) في محافظات البصرة و الديوانية والأنبار ونينوى (جدول 46، شكل38).

وسجلت محافظة المثنى اعلى (P≤ 0.01) نسبة لحدوث الصراف لمرتين بلغت 22.03 %، تلتها محافظتا النجف الأشرف (14.29%) و ذي قار (12.50%) بالمرتبتين الثانية و الثالثة، في حين انعدم حدوث الصراف لمرتين (0.00 %) في محافظات البصرة والديوانية وكربلاء المقدسة و الأنبار ونينوى (جدول 46، شكل 38).

جدول (46). عدد مرات الصراف لإناث الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	مرة واحدة (%)	مرتين (%)	أكثر (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	0	0 0.00	0 0.00	0 0.00	NS
المثنى	75	59	39 66.10	13 22.03	7 11.86	P≤ 0.01
ذي قار	35	16	13 81.25	2 12.50	1 6.25	P≤ 0.01
واسط	35	20	10 50	5 25	5 25	P≤ 0.01
الديوانية	23	10	10 100	0 0.00	0 0.00	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	7	5 71.43	1 14.29	1 14.29	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	15	1 6.67	0 0.00	14 93.33	P≤ 0.01
بابل	29	16	13 81.25	1 6.25	2 12.50	P≤ 0.01
الأنبار	3	0	0 0.00	0 0.00	0 0.00	NS
نينوى	72	14	14 100	0 0.00	0 0.00	P≤ 0.01
المجموع	379	157	105 66.88	22 14.01	30 19.11	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

NS = غير معنوي.



شكل 38: النسبة المئوية لمربي الابل وفق – عدد مرات الصراف في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

12.4 مدة حدوث الصراف بعد الولادة

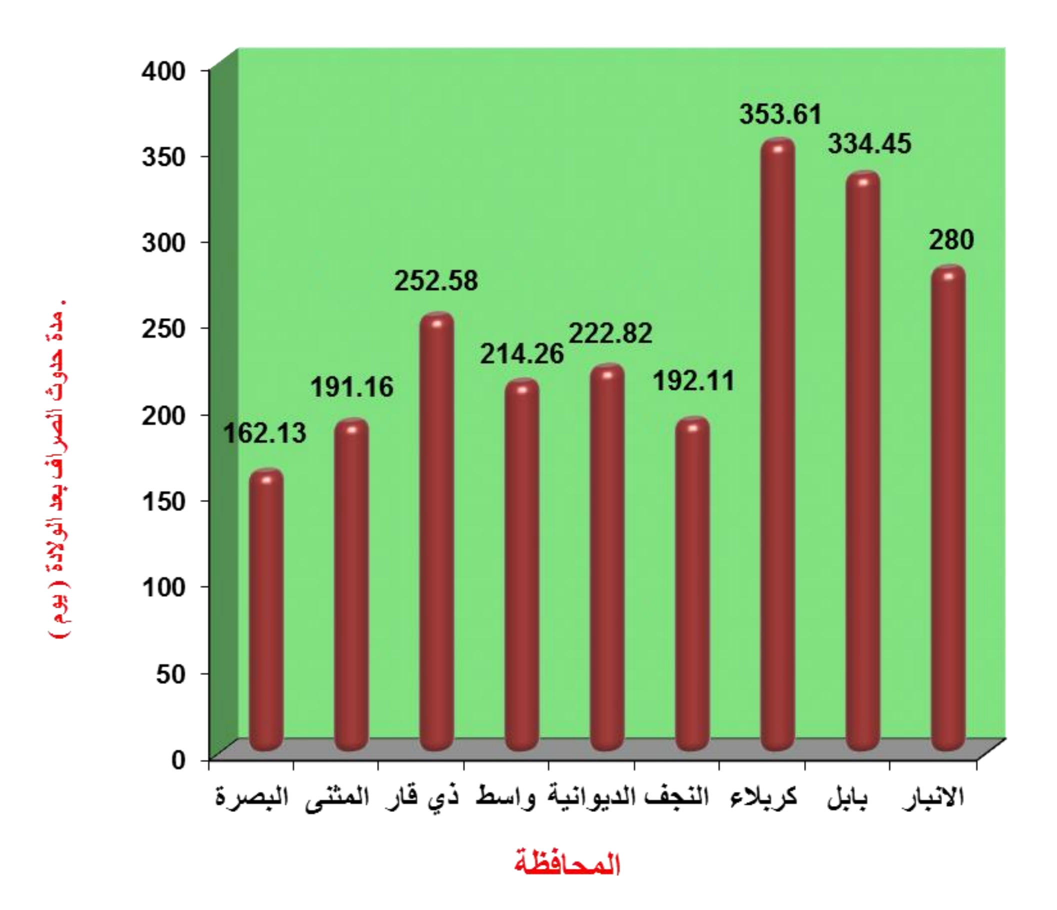
بلغ معدل مدة حدوث الصراف بعد الولادة لإناث الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان 255.27 ± 11.83 يوم (جدول 47). من ناحية أخرى، سجلت محافظات كربلاء المقدسة و نينوى و بابل أطول ($P\leq 0.01$) مدد لحدوث الصراف بعد الولادة بلغت 353.61 ± 16.84 و 349.57 ± 15.92 و 334.45 ± 11.37 يوم على التوالي، تلتها محافظتا الأنبار (280 ± 9.83 يوم) و ذي قار (252.58 ± 11.77 يوم)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة البصرة اقل مدة لحدوث الصراف بعد الولادة بلغت 162.13 ± 8.39 يوم (جدول 47، شكل 39).



جدول (47). مدة حدوث الصراف بعد الولادة لإناث الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان (المتوسط ± الخطأ القياسي).

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	معدل مدة حدوث الصراف بعد الولادة(يوم)
البصرة	59	36	E8.39 ±162.13
المثنى	75	74	DE11.02 ±191.16
ذي قار	35	31	B11.77 ±252.58
واسط	35	34	CD10.52 ±214.26
الديوانية	23	23	C13.09±222.82
النجف الأشرف	21	19	DE9.52 ±192.11
كربلاء المقدسة	27	18	A16.84 ±353.61
بابل	29	34	A11.37 ±334.45
الأنبار	3	3	B9.83 ±280
نينوى	72	71	A 15.92 ±349.57
المجموع	379	343	11.83 ± 255.27
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنوياً.



شكل 39. مدة حدوث الصراف بعد الولادة (يوم) في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

13.4 مدة التلقيح بعد الولادة

بلغت مدة التلقيح بعد الولادة لدى إناث الإبل في المحافظات العشر التي شملها الاستبيان 279.79 ±11.88 يوم (جدول48). من جانب أخر، سجلت أطول (P≤ 0.01) مدة تلقيح بعد الولادة لدى محافظات نينوى (360.90 ± 14.85 يوم) و البصرة (16.44 ± 358.33 يوم) و الأنبار (340 ± 13.68 يوم) و كربلاء المقدسة (321.47 ± 14.71 يوم)، تلتهم محافظتا بابل (289.29 ± 13.07يوم) وواسط (264.85 ± 11.58 يوم)، في حين سجلت اقل مدة لحدوث التلقيح بعد الولادة لدى محافظة المثنى بلغت 200.77 ± 10.56 يوم ثم محافظة النجف الأشرف التي بلغت 207.11 ± 10.09 يوم (جدول 48، شكل 40).

جدول (48). مدة التلقيح بعد الولادة لإناث الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان (المتوسط ± الخطأ القياسي).

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	معدل فترة التلقيح بعد الولادة(يوم)
البصرة	59	32	A16.44 ±358.33
المثنى	75	74	C 10.56 ±200.77
ذي قار	35	21	C8.62 ±232.33
واسط	35	28	B 11.58 ±264.85
الديوانية	23	23	C10.25 ±222.82
النجف الأشرف	21	19	C10.09 ±207.11
كربلاء المقدسة	27	17	A 14.71 ±321.47
بابل	29	14	B 13.07 ±289.29
الأنبار	3	3	A 13.68 ±340
نينوى	72	71	A 14.85 ±360.90
المجموع	379	302	11.88 ± 279.79
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01



شكل 40. مدة التلقيح بعد الولادة(يوم) في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

14.4 طريقة فحص الحمل

يتبين من الجدول (49) أن نسبة الطرائق الأخرى المستعملة في فحص الحمل لإناث الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان بلغت 83.39 %، في حين بلغت نسبة استعمال طريقة الجس عبر المستقيم 16.24 % و جهاز الأمواج فوق الصوتية 0.37 %. وتتضمن الطرائق الأخرى لفحص الحمل ملاحظة انتصاب الذيل والتفافه لدى إناث الأبل الحوامل عند اقترابها من الذكر بعد اليوم 15 من الحمل، وكذلك تغير مواصفات السائل المخاطي لعنق الرحم اثناء الحمل، اذ يصبح ابيض اللون (Whitish) وغير شفاف وتقل كميته حتى الشهر الثاني من الحمل. كما يتغير الأس الهيدروجيني للسائل المخاطي لعنق الرحم، اذ يصبح 8.2 عند الأسبوع السادس من الحمل.

وقد وجد ان اعلى ($P\leq 0.01$) نسبة لفحص الحمل في إناث الإبل بالطرائق الأخرى سجلت لدى محافظتي الأنبار والديوانية (100 %)، تلتها محافظتا واسط (97.14 %) و المثنى (97.10 %) ثم محافظتا بابل (85.19 %) و نينوى (78.95 %) في حين انعدام استخدام الطرائق الأخرى لفحص الحمل في محافظة البصرة بشكل كلي (جدول 49).

من جانب أخر، سجلت محافظة النجف الأشرف اعلى ($P\leq 0.01$) نسبة لاستخدام الجس عبر المستقيم في فحص الحمل لإناث الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان بلغت 55 %، تلتها محافظتا ذي قار (40.91%) و كربلاء المقدسة (37.50 %) بالمرتبتين الثانية والثالثة في حين انعدم استخدام الجس عبر المستقيم في فحص الحمل للإبل في محافظات البصرة و الديوانية و الأنبار بشكل كامل (جدول 49).

وباستثناء محافظة بابل التي سجلت نسبة 3.70 % في فحص الحمل لإناث الإبل باستعمال جهاز الأمواج فوق الصوتية، انعدم استعمال هذه الطريقة في فحص الحمل في بقية المحافظات التسع التي شملها الاستبيان (جدول 49).

جدول (49). طريقة فحص الحمل لإناث الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	الجس عبر المستقيم (%)	جهاز الأمواج فوق البنفسجية (%)	طرق أخرى (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	0	0 0.00	0 0.00	0 0.00	NS
المثنى	75	69	2 2.90	0 0.00	67 97.10	P≤ 0.01
ذي قار	35	22	9 40.91	0 0.00	13 59.09	P≤ 0.01
واسط	35	35	1 2.86	0 0.00	34 97.14	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	0 0.00	0 0.00	23 100	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	20	11 55	0 0.00	9 45	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	16	6 37.50	0 0.00	10 62.50	P≤ 0.01
بابل	29	27	3 11.11	1 3.70	23 85.19	P≤ 0.01
الأنبار	3	2	0 0.00	0 0.00	2 100	P≤ 0.01
نينوى	72	57	12 21.05	0 0.00	45 78.95	P≤ 0.01
المجموع	379	271	44 16.24	1 0.37	226 83.39	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	NS	P≤ 0.01	---

NS = غير معنوي

15.4 مدة حدوث السكون الجنسي.

يتبين من الجدول (50) أن بداية حدوث السكون الجنسي لإناث الإبل في المحافظات التي شملها الاستبيان كانت بأعلى نسب لها في اشهر آذار(31.15%) و نيسان (19.26 %) و ايار (24.64%) و حزيران (11.56%) وبنسبة اقل في شهري كانون الثاني (6.56 %) و شباط (2.46 %) و تموز و أيلول و تشرين الثاني (0.82 %) وانعدم حدوث السكون الجنسي بشكل كامل (0.00 %) في اشهر آب و تشرين الأول و كانون الأول.

وفي شهر آذار، سجلت محافظتا المثنى (70.83%) والبصرة(65.22%) اعلى نسبة لحدوث السكون الجنسي، تلتها محافظات النجف الأشرف (35.29%) و الأنبار (33.33 %) وواسط (29.41 %) و انعدم حدوثها في بقية المحافظات (جدول 50).

وفي شهر نيسان، سجلت اعلى نسبة لبداية حدوث السكون الجنسي لإناث الإبل في محافظة واسط (47.06%)، تلتها محافظة كربلاء المقدسة (43.75%) وذي قار (42.86%) وبدرجة اقل لدى محافظات النجف الأشرف(35.29%) والبصرة (34.78%) والأنبار(33.33%) وانعدم حدوثها في محافظتي الديوانية و نينوى(جدول50).

من جانب أخر، سجلت اعلى ($P\leq 0.01$) نسبة لحدوث السكون الجنسي في شهر حزيران لدى محافظة الديوانية (43.48 %) و بدرجة اقل لدى محافظتي كربلاء المقدسة (37.50 %) و بابل (28.57 %) وانعدم حدوثها في محافظات البصرة والنجف الأشرف والأنبار و نينوى (جدول 50). وقد شملت حالات لحدوث السكون الجنسي لإناث الإبل بنسبة 3.77 % في محافظة نينوى فقط في شهر أيلول و بنسبة 5.88 % لدى محافظتا واسط والنجف الأشرف في شهر تشرين الثاني (جدول 50).

16.4 مدة نهاية السكون الجنسي.

يتضح من الجدول (51) الخاص بمدة نهاية السكون الجنسي واستئناف دورات الصراف لإناث الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان ان اعلى ($P\leq 0.01$) نسبة لنهاية السكون الجنسي كانت خلال شهري كانون الأول (29.92 %) وتشرين الثاني (29.51) ثم شهر آب (14.75 %) و أيلول (9.43 %) و بدرجة اقل في شهر تشرين الأول (5.74 %) وحزيران (5.33 %)، في الوقت الذي لم يحدث نهاية للسكون الجنسي بشكل عام لدى جميع المحافظات العشر خلال اشهر شباط و آذار و نيسان.

وفي شهر كانون الأول، سجلت محافظة الأنبار اعلى نسبة لنهاية السكون الجنسي بلغت 100 %، تلتها محافظتا البصرة و كربلاء المقدسة بنسبة 69.23 % و 62.50 % وبدرجة اقل في محافظات النجف الأشرف (41.18 %) وواسط (29.41 %) ونينوى (25 %)، في حين لم تكن هنالك نهاية للسكون الجنسي (0.00 %) في محافظة المثنى (جدول 51).



وفي شهر تشرين الثاني، سجلت محافظة بابل اعلى (P≤ 0.01) نسبة لنهاية السكون الجنسي في إناث الإبل بلغت 85.71 %، تلتها محافظة المثنى (62.50 %) ثم محافظات كربلاء المقدسة (31.25 %) والبصرة (30.77 %) والديوانية (30.43 %) وانعدم حدوث نهاية السكون الجنسي في محافظة ذي قار والأنبار ونينوى (0.00 %) في هذا الشهر (جدول 51).

وفي شهر أيلول كانت اعلى (P≤ 0.01) نسبة لحدوث نهاية السكون الجنسي 41.18 % لدى محافظة النجف الأشرف، تلتها محافظتا ذي قار (28.57 %) و المثنى (16.67 %) بالمرتبتين الثانية و الثالثة وانعدم بشكل كامل حدوثه في محافظات البصرة وواسط وبابل والأنبار (جدول 51).

وفي شهري تموز و آب، سجلت محافظتا نينوى والمثنى فقط نهاية لحدوث السكون الجنس بنسبة بلغت 56.67 و 4.17 % (شهر آب) وبنسبة 1.67 و 6.25 % (تموز) على التوالي وانعدم حدوثها في بقية المحافظات قيد الدراسة (جدول 51).

وقد سجلت حالة واحدة لحدوث نهاية السكون الجنسي في محافظة نينوى (11.67 %) في شهر كانون الثاني وفي محافظة واسط (11.76 %) في شهر أيار، كما سجلت حالتين في محافظتا المثنى (6.25 %) و الديوانية (43.48 %) في شهر حزيران (جدول 51).

جدول(50) .مدة حدوث السكون الجنسي لإناث الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	بداية توقف الصراف/ شهر												مستوى المعنوية
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
البصرة	59	46	0 (0.00)	0 (0.00)	30 (65.22)	16 (34.78)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P≤ 0.01
المثنى	75	48	1 (2.08)	2 (4.17)	34 (70.83)	4 (8.33)	0 (0.00)	6 (12.50)	1 (2.08)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P≤ 0.01
ذي قار	35	7	0 (0.00)	1 (14.29)	0 (0.00)	3 (42.86)	2 (28.57)	1 (14.29)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P≤ 0.01
واسط	35	17	1 (5.88)	0 (0.00)	5 (29.41)	8 (47.06)	1 (5.88)	1 (5.88)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (5.88)	0 (0.00)	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	13 (56.52)	10 (43.48)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P≤ 0.01
النجف الاشرف	21	17	0 (0.00)	2 (11.76)	6 (35.29)	6 (35.29)	2 (11.76)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (5.88)	0 (0.00)	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	16	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (43.75)	3 (18.75)	6 (37.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P≤ 0.01
بابل	29	14	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (14.29)	7 (50.00)	4 (28.57)	1 (7.14)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P≤ 0.01
الانبار	3	3	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (33.33)	1 (33.33)	1 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P≤ 0.01
نينوى	72	53	14 (26.42)	1 (1.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	36 (67.92)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (3.77)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	P≤ 0.01
المجموع	379	244	16 (6.56)	6 (2.46)	76 (31.15)	47 (19.26)	65 (24.64)	28 (11.48)	2 (0.82)	0 (0.00)	2 (0.82)	0 (0.00)	2 (0.82)	0 (0.00)	P≤ 0.01
مستوى المعنوية			NS	P≤ 0.05	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	NS	NS	NS	NS	NS	NS	---

NS : غير معنوي.

جدول (51). مدة نهاية السكون الجنسي لإناث الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	نهاية فترة الصراف/ شهر												مستوى المعنوية
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
البصرة	59	39	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	12 (30.77)	27 (69.23)	P≤ 0.01
المثنى	75	48	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (6.25)	3 (6.25)	2 (4.17)	8 (16.67)	2 (4.17)	30 (62.50)	0 (0.00)	P≤ 0.01
ذي قار	35	7	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (28.57)	4 (57.14)	0 (0.00)	1 (14.29)	P≤ 0.01
واسط	35	17	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (11.76)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	6 (35.29)	4 (23.53)	5 (29.41)	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	10 (43.48)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (13.04)	0 (0.00)	7 (30.43)	3 (13.04)	P≤ 0.01
النجف الاشرف	21	17	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (41.18)	1 (5.88)	2 (11.76)	7 (41.18)	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	16	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (6.25)	0 (0.00)	5 (31.25)	10 (62.50)	P≤ 0.01
بابل	29	14	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	12 (85.71)	2 (14.29)	P≤ 0.01
الانبار	3	3	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (100)	P≤ 0.01
نينوى	72	60	7 (11.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.67)	34 (56.67)	2 (3.33)	1 (1.67)	0 (0.00)	15 (25.00)	P≤ 0.01
المجموع	379	244	7 (2.87)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.82)	13 (5.33)	4 (1.64)	36 (14.75)	23 (9.43)	14 (5.74)	72 (29.51)	73 (29.92)	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		--	P≤ 0.05	NS	NS	NS	P≤ 0.05	P≤ 0.01	NS	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

NS : غير معنوي.

17.4 المشاكل التناسلية

يتبين من الجدول (52) الخاص بالمشاكل التناسلية في إناث الإبل في المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة ان نسبة حدوث حالات عسر الولادة بلغت 34.16 %، في حين بلغت نسبة حدوث التهاب الرحم واحتباس المشيمة انقلاب الرحم نسبة 26.84 و20.81 و 18.49 % على التوالي.

وقد لوحظ ان محافظتي بابل ونينوى قد سجلت اعلى (P≤ 0.01) نسبة لحدوث عسر الولادة بين قطعان الإبل بلغت 58.97 و 55.75% على التوالي، تلتها محافظة كربلاء المقدسة (52%) ثم محافظات النجف الأشرف (40.68%) والديوانية (33.33%) والأنبار(31.03%)، في حين حلت محافظة المثنى بالمرتبة الأخيرة مسجلة اقل نسبة لحالات عسر الولادة بلغت 14.29 % (جدول 52).

من جانب آخر، سجلت محافظة نينوى اعلى نسبة لحالات التهاب الرحم بلغت 39.82 %، تلتها محافظتا كربلاء المقدسة (36 %) والديوانية (34.92 %) بالمرتبتين الثانية و الثالثة، ثم النجف الأشرف (27.12 %) و البصرة (26.40 %)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة بابل اقل نسبة لحدوث التهاب الرحم بلغت 5.13 % (جدول 52، شكل 41).

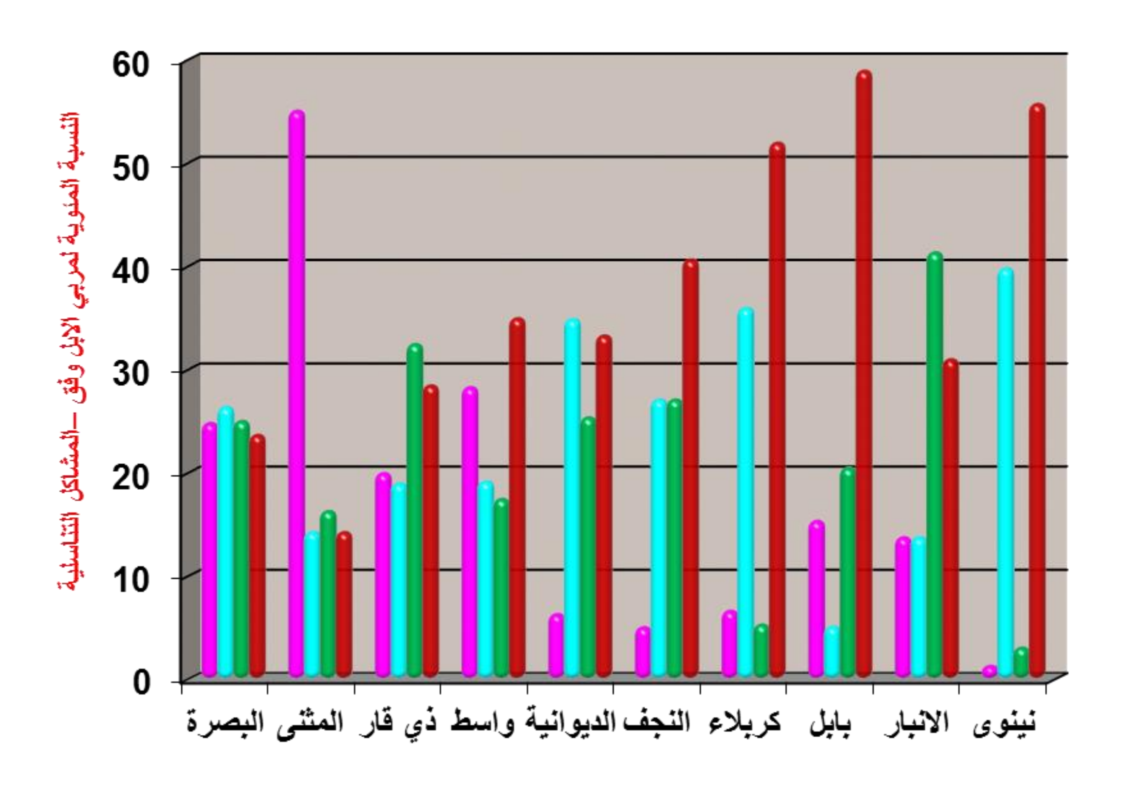
وسجلت محافظة الأنبار اعلى (P≤ 0.01) نسبة لحدوث حالات احتباس المشيمة بلغت 41.38%، تلتها محافظة ذي قار (32.50 %) بالمرتبة الثانية و النجف الأشرف (27.12 %) بالمرتبة الثالثة، في حين سجلت اقل نسبة لحالات احتباس المشيمة لدى محافظة كربلاء المقدسة نسبة 5.33 % (جدول 52، شكل 41).

أما بالنسبة لحدوث حالات انقلاب الرحم سجلت محافظة المثنى اعلى نسبة (55.10 %)، تلتها محافظتا واسط (28.33 %) و البصرة (24.86 %) ثم بابل (15.38 %) والأنبار (13.79 %)، في الوقت الذي جاءت فيه محافظة نينوى بتسجيلها لأقل نسبة لانقلاب الرحم بلغت 1.33 % (جدول 52، شكل 41).

جدول (52). المشاكل التناسلية التي تحدث لإناث الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد حالات انقلاب الرحم %	عدد حالات التهاب الرحم %	عدد حالات احتباس المشيمة %	عدد حالات عسر الولادة %	المجموع	مستوى المعنوية
البصرة	129 24.86	137 26.40	130 25.05	123 23.70	519	NS
المثنى	27 55.10	7 14.29	8 16.33	7 14.29	49	P≤ 0.01
ذي قار	40 20	38 19	65 32.50	57 28.50	200	P≤ 0.05
واسط	34 28.33	23 19.17	21 17.50	42 35	120	P≤ 0.01
الديوانية	4 6.35	22 34.92	16 25.40	21 33.33	63	P≤ 0.01
النجف الأشرف	3 5.08	16 27.12	16 27.12	24 40.68	59	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	5 6.67	27 36	4 5.33	39 52	75	P≤ 0.01
بابل	6 15.38	2 5.13	8 20.51	23 58.97	39	P≤ 0.01
الأنبار	4 13.79	4 13.79	12 41.38	9 31.03	29	P≤ 0.01
نينوى	3 1.33	90 39.82	7 3.10	126 55.75	226	P≤ 0.01
المجموع	255 18.49	366 26.54	287 20.81	471 34.16	1379	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

NS = غير معنوي



شكل 41: النسبة المئوية لمربي الابل وفق –المشاكل التناسلية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

(References) المصادر

Abdulkareem, T.A., Abdulrahaman, Y.T., Al-Rawi, H.M.A. 2015. Plasma profile of progesterone, estradiol-17β and some blood biochemical attributes during different gestation periods in Iraqi female dromedary camels (*Camelus dromedarius*). Emir. J..Food Agric., 27: 643-649.

Abdussamad, A. M., W Holtz, W., M Gauly, M., Suleiman, M. S. and Bello, M. B. 2011. Reproduction and breeding in dromedary camels: insights from pastoralists in some selected villages of the Nigeria-Niger corridor. Livest. Res. Rural Dev., 23 (8):1-17.

Agarwal, S.P., Khanna, N.D., Agarwal, V.K. and Dwarakanath, P.K. 1987. Circulating level of estrogen and progesterone in female camels *Camelus dromedarius*. During pregnancy. Theriogenology, 28: 849–859.

Agarwal, S. P., Rai, A. K., Vyas, S. and Khanna, N. D. 1996. Augmentation of early reproduction through hormonal therapy in camel heifers. Int. J. Anim. Sci., 11: 361- 363.

Ajam, I.K. and Abdul Jalel, Y.S. 2009. Seasonal changes in uterine tissues of one-humped female camels. Euphrates J. Agri. Sci., 1(4): 54-65.

Ajeel, A. A. and Al Salihi, K. A. 2018. Cesarean section in she camel *Camelus dromedaries*) in Al- Muthanna Veterinary Hospital, Iraq. Int. J. Vet. Sci., 7(4): 182-185.

Al-Bisher, B. E. 1998. Pregnancy and parturition in the camel (*Camelus dromedarius*) with particular reference to cervical dilation. M.V. Sc. Thesis, King Faisal University, Saudi Arabia.

Al- Delemi, D. H. J. 2007. Anatomical, Physiological, Bacteriological and Pathological study of the reproductive system of Iraqi She-

Camels (*Camelus dromedaries*). Ph.D. Thesis, College of Veterinary Medicine, University of Baghdad.

Al-Furaiji, M. M. 1999. Studies on the estrous cycle of Camel (*Camelus dromedarius*). Agri. Sci., 4 (1): 43- 46.

Ali, S. 2006. Studies on ovarian follicular morphology, serum biochemical and hormonal profiles in female camel (*Camelus dromedarius*) during the low and the peak breeding seasons. PhD thesis. University of Agriculture, Faisalabad, Pakistan.

Ali, S., Ahmad, N., Akhtar, N., Rahman1, Z. and Sarwar, M. 2007. Effect of season and age on the ovarian size and activity of one-humped camel (*Camelus dromedarius*). Asian-Aust. J. Anim. Sci., 20: 1361- 1366.

Babiker, E. A., Abdel-Aziz, B. E., Husna, M. E. and Ahmed, A. I. 2011. A field survey of some camel productive and reproductive traits in the Butana area, Sudan. Res. Opinions in Anim. & Vet. Sci., 1: 553-555.

Brown, B. W. 2000. A review on reproduction in South American Camelids. Review. Anim. Reprod. Sci., 58: 169-195.

El-Harairy, M. A., Zeidan, A. E. B., Afify, A. A., Amer, H. A. and Amer, A. M. 2010. Ovarian activity, biochemical changes and histological status of the dromedary she camel as affected by the different seasons of the year. Nature Sci., 8:54- 65.

Elias, E., Degen, A.A. and Kam, M. 1991. Effect of conception date on length of gestation in the dromedary camel _*Camelus dromedarius*. in the Negev Desert. Anim. Reprod. Sci., 25: 173–177.

Fernández-Baca, S., Hansell, W. and Novoa, C. 1970a. Embryonic mortality in the alpaca. Biol. Reprod., 3: 243-251.

Fernández-Baca, S., Hansell, W. and Novoa, C. 1970b. Corpus luteum function in the alpaca. Biol. Reprod., 3: 252-261.

Gordon, I. 2004. Reproductive Technologies in Farm Animals. CABI Publishing, USA. pp. 26, 220- 227.

Ibrahim, M. A. R. 2008. Camel reproduction and production in Egypt. WBC/ICAR 2008 Satellite Meeting on Camelid reproduction, 12- 13 July, 2008, Budapest, Hungary, pp.91-94.

Marai, I. F. M., Zeidan, A. E. B., Abdel-Samee, A. M., Abizaid, A. and Fadiel, A. 2009. Camels reproductive and physiological performance traits as affected by environmental conditions. Tropical and Subtropical Agroecosystems, 10: 129- 149.

Mounir, K. and Borni, J. 2012. Reproductive performance improvement of Maghreby Negga by zootechnic practices. In: Proceedings of the 3rd conference of the International Society of Camelid Research and Development, 29th Jan- 1st Feb., Muscat, Sultanate of Oman, pp. 129-130.

Musa, B. E., Siema, H., Merkt, H., Hago, B., Cooper, M., Allen, W. and Jochle, W. 1993. Manipulation of reproductive functions in male and female camels. Anim. Reprod. Sci., 33: 289-306.

Rath, H. M., Musa, B. and El-Naggar, M. A. 1990. Reproduction in camels. A review. Food and Agriculture Organization of the United Nations (F.A.O), Rome, Paper 82, pp. 25-28.

Skidmore, J. A. 2003. The main challenges facing camel research in the 21st. century. Reproduction Suppl., 61:37-47.

Skidmore, J. A. 2008. Developments in reproduction in dromedary camels. WBC/ICAR 2008 Satellite Meeting on Camelid reproduction, 12- 13 July, 2008, Budapest, Hungary, pp.10-13.

Skidmore, J. A., Billah, M. and Allen, W. R. 1996. The ovarian follicular wave pattern and induction of ovulation in the mated and non-mated one humped camel (*Camelus dromedarius*). J. Reprod. and Fertil., 106:185-192.

Vyas, S., Singh, R., Purohit, G. N., Pareek, P. K. and Sahani, M. S. 2008. Ultrasound evaluation of ovarian response to photoperiodic control measures in *Camelus dromedarius*. Vet. Arhiv., 78 (1): 39-48.

Wilson, R. T. 1989. Reproductive performance of the one-humped camel. The empirical base. Revue Elev. Med. Vet. Pays Trop. 42: 117-125.

Yagil, R. and Etzion, Z. 1984. Enhanced reproduction in camels (*Camelus dromedarius*). Comput. Biochem. Physiol., 79: 201-204.



المحور الخامس: حليب الإبل

يعد حليب الإبل من العوامل المهمة التي مكنت العديد من قبائل البدو الرحل من استيطان المناطق الجافة والصحاري، اذ لا يستطيع حيوان آخر إنتاج الحليب، وأن البقاء يعتمد أساساً على حليب الإبل. كما تعتمد كمية وتركيب حليب الإبل على عوامل عدة منها كمية ونوعية الكلأ المتوفر والماء والمناخ وكمية الجهد العضلي الذي يبذله الحيوان و سلالة الحيوان.

يكون لون حليب الإبل ابيضاً غير شفاف (Opaque white) وذا طعم حلو حاد ويكون في بعض الأحيان مالح الطعم، ويعتمد طعم الحليب على نوع التغذية المقدمة للحيوان وكمية ماء الشرب المتناول. يتراوح الأس الهيدروجيني (pH) لحليب الإبل من 6.2 – 6.5 وكثافته من 1.026 – 1.035 وكلا القياسين يكونان اقل مما هما عليه في حليب الأبقار (Farah، 2011). قدر الإنتاج اليومي للنوق في الصومال بحوالي 9 لترات كحدٍ أقصى، كما قدر انتاج الحليب في فترة الإدرار الكاملة لمدة 365 يوماً بحوالي 1800 لتر بوجود مرعى جيد. أما في البلدان الأخرى، فقد قدر المتوسط اليومي لإنتاج الحليب بحوالي 4 – 6 لترات. أما في الباكستان، فقد وجد أن معدل الإنتاج يتراوح بين 2700 – 3600 كغم في مدد إدرار تتراوح بين 270– 540 يوماً. وعند حدوث الحمل أثناء مدة الإدرار، فإن معدلات الإنتاج اليومي تنخفض بشكل ملحوظ. من جانب آخر، وجد ان طول موسم الحليب لدى النوق في غرب السودان يصل الى 303.98 ± 6.03 يوم وان قمة انتاج الحليب للناقة يكون عند عمر 9.09 ± 2.09 سنة (Musa وآخرون، 2006). وفي الأمارات العربية المتحدة، وصل معدل الإنتاج اليومي للحليب في النوق الى 6.0 ± 0.12 كغم ومتوسط طول موسم انتاج الحليب الى 586 ± 11 يوم ومتوسط انتاج الحليب الكلي 3314 ± 98.5 كغم (Nagy وآخرون، 2013). ويتراوح طول موسم الحلب في النوق من 9-18 شهرا وكمية الحليب المنتجة يوميا من 4- 12 كغم تحت ظروف الراعي الطبيعية، ويمكن إن يصل انتاج الحليب من 21–25 كغم/يوم في ظروف التغذية الجيدة. ويتغير تركيب حليب الإبل تبعا لتوفر مياه الشرب أو عدمه ولنوعية العلف المستهلك ومدة الإنتاج وموسم الإدرار وعمر الناقة . وقد بينت الدرأساًت أن النوق ذات السنام الواحد (*Camelus dromedarius*) هي النوع الأكثر إنتاجا من الحليب عن باقي أفراد عائلة الجمال (Camelid family)، لذا لا بد من الاهتمام بهذا النوع من الأبل والعناية بالنوق لزيادة كفاءتها الإنتاجية.

ويسيل حليب الناقة فقط بوجود الرضيع أو بالتحايل بإيهام الأم بذلك. وتستطيع الناقة إفراز كميات من الحليب أكثر من أي حيوان أخر تحت ظروف البيئة الصحراوية القاسية. وتتراوح عدد مرات الحلب من مرتين في اليوم إلى الحلب عند الحاجة، تكون الحلبة الأولى عند الفجر والثانية عند الغروب. وفي الصومال تحلب النوق التي تفقد رضيعها حوالي سبع مرات في اليوم. وتستخدم وسائل لمنع الرضيع من رضاعة أمه بين الحلبتين. وتملك الناقة ضرعا يتألف من أربعة أرباع منفصلة تنتهي بأربع حلمات، طول الأمامية منها حوالي 1.8 – 3.2 سم وطول الحلمة الخلفية 1.8 - 5 سم وهذا يعني أن الحلمتين الأماميتان اقل طولا من الخلفيتين، و يعود هذا التباين في طول الحلمات إلى اختلاف السلالات وعمر الناقة وموسم الحلب.

تنتج النوق مادة السرسوب بعد الولادة لمدة 5- 7 أيام ثم تتحول هذه المادة تدريجيا إلى حليب اعتيادي تختلف كميته تبعا للمنطقة و توفر المراعي والتغذية الإضافية وعمر الحيوان وسلالة الناقة. ويلاحظ انخفاض واضح في كميات الدهن في السرسوب الناتج من النوق الحديثة الولادة مع زيادة كمية البروتين فيه، كما يتميز السرسوب بلونه الأبيض مقارنة مع لبأ الأبقار. وتبلغ نسبة المواد الصلبة الكلية 30.4 % بعد الولادة مباشرة ثم تنخفض النسبة إلى 18.4 % في اليومين التاليين لموسم الإدرار. ويعتمد طعم حليب النوق إلى حدٍ ما على نوع غذاء الأم، وفي العادة يكون مالحاً وقد تظهر عليه بعض الحلاوة أحياناً. يستهلك حليب النوق في العادة طازجاً ولكن يمكن ترويبه أحياناً وبدرجات مختلفة.

تتراوح نسبة الماء في حليب الأبل حوالي 90 % عند عدم توفر ماء الشرب أو في حالات العطش. وتعد هذه النسبة في حالة عدم توفر ماء الشرب ميزة جيدة في تأقلم الإبل مع الظروف القاسية، الأمر الذي يجعلها تقدم كمية اكبر من الماء فضلاً عن المواد المغذية في حليبها إلى مولودها أو للإنسان الصحراوي. ويمكن تفسير هذه الظاهرة في إن زيادة نسبة الماء وانخفاض نسبة الدهن في حليب الإبل العطشى يعود إلى تأثير هرمون الفازوبروسين (Vasopressin) والذي يؤدي دورا أساسيا في عدم فقدان الماء عن طريق الإدرار، كما يسمح في الوقت نفسه بتبريد الجسم عن طريق زيادة التعرق (Sweating)، أي عندما تعطش الإبل يرتفع مستوى هرمون الفازوبروسين فيحدث إفراز الماء بكثرة من الغدد العرقية و الضرع فتزداد نسبة الماء في حليب الإبل العطشى.

تتراوح نسبة الدهن في حليب الإبل بين 4.3 – 5.5 % لكنها تنخفض في حال العطش إلى 1.1 %. وتتراوح نسبة البروتين في حليبها بين 2- 5.5% حسب توفر ماء الشرب ومستوى البروتين في التغذية، كما يمتاز حليب النوق بارتفاع نسبة الألبومين مقارنة مع حليب الأبقار والمجترات الأخرى(Farah، 2011). من جانب آخر، تتراوح نسبة اللاكتوز في حليب الإبل بين 2.8 – 5.8 %. وهذا ما يفسر اختلاف الطعم بين الحلو والمالح. وتختلف نسبة الرماد حسب كمية الماء المستهلكة وحسب مرحلة الإدرار. وعندما تعطش الإبل الحلوب، ينخفض تركيز فوسفات الكالسيوم والمغنيسيوم في حليبها بينما يزداد تركيز الكلور والصوديوم والبوتاسيوم مما يعطي الحليب طعما مالحا، كما إن حليب الإبل يحتوي على عنصر الحديد بكمية كبيرة.

ويعد حليب الإبل غنيا بفيتامين C الذي تزداد نسبته مع تقدم موسم الإدرار وتزداد كميته بمقدار 1.5 مرة عن حليب الإنسان، وهذه ميزة جيدة لحليب الإبل تمنحه أهمية إضافية في تغذية الإنسان في مناطق تندر فيها الخضار والفواكه. كما تزداد فيه نسبة فيتامين B2 مقارنةً بحليب الأغنام والماعز، في الوقت الذي تزداد فيه نسبة فيتامين B1 مقارنةً بحليب الأغنام . وتعد نسبة الكاروتين وفيتامين A في حليب الإبل بشكل مشابه لمثيلاتها في حليب الأبقار والأغنام والماعز.



ويتم حلب النوق بطريقتين، هما الطريقة اليدوية والآلية، ففي الطريقة اليدوية يقف الحلاب و يعلق وعاء الحلب بواسطة حبل على رقبته، بحيث تكون فتحة الإناء المستخدم تحت مستوى الضرع أثناء الحلب. و لا بد من ضرورة تنشيط الفعل الانعكاسي لطرح الحليب قبل البدء بحلب النوق، و ذلك بترك المولود يقترب من أمه ويرضع منها قليلا ثم عندما تبدأ قطرات الحليب بالنزول من ضرع الناقة يبعد المولود عن أمه ثم يقوم الحلاب بحلابة الأرباع جميعها. وعند امتناع الناقة عن إدرار الحليب، يترك المولود لرضاعة احد أنصاف الضرع ليقوم الحلاب بحلب النصف الآخر. ويستخدم في طريقة الحلب الآلي جهاز الحلب المستعمل في الأبقار ويكون ضغط التفريغ المستخدم 0.7 كغم / سم بتردد 60 مرة / دقيقة. و هناك صعوبة في تطبيق الحلب الآلي للإبل لسببين هما:

1. عادة التحنين، أي إدرار الناقة للحليب بوجود مولودها، فهناك الكثير من النوق التي تمتنع عن إدرار الحليب رغم رضاعة وليدها لها في عملية الحلب الآلي.

2. الاختلاف الكبير في شكل و حجم الضرع و الحلمات بين النوق ضمن القطيع الواحد و يمكن التخلص من هذا العامل بعملية الانتخاب.

ينافس الإنسان صغار الإبل في حليب النوق في مواسم الجفاف، أما في مواسم الأمطار فيفيض إنتاج الحليب عن حاجة المواليد و الإنسان فيتم تصنيعه إلى أحد مشتقاته. يؤخذ على حليب الإبل صعوبة تصنيع بعض مشتقاته و هذا يعود إلى عوامل عدة:

1. احتواء حليب النوق على مثبطات طبيعية تعوق نمو بكتريا حامض اللاكتيك.
2. انخفاض محتواه من المواد القابلة للتخثر وبخاصة بروتين الكازين.
3. اختلاف تركيز الأملاح فيه عن حليب الأغنام و الأبقار.
4. غناه بالأحماض الدهنية غير المشبعة.
5. صعوبة نمو البادئ فيه.

نتائج الاستبيان

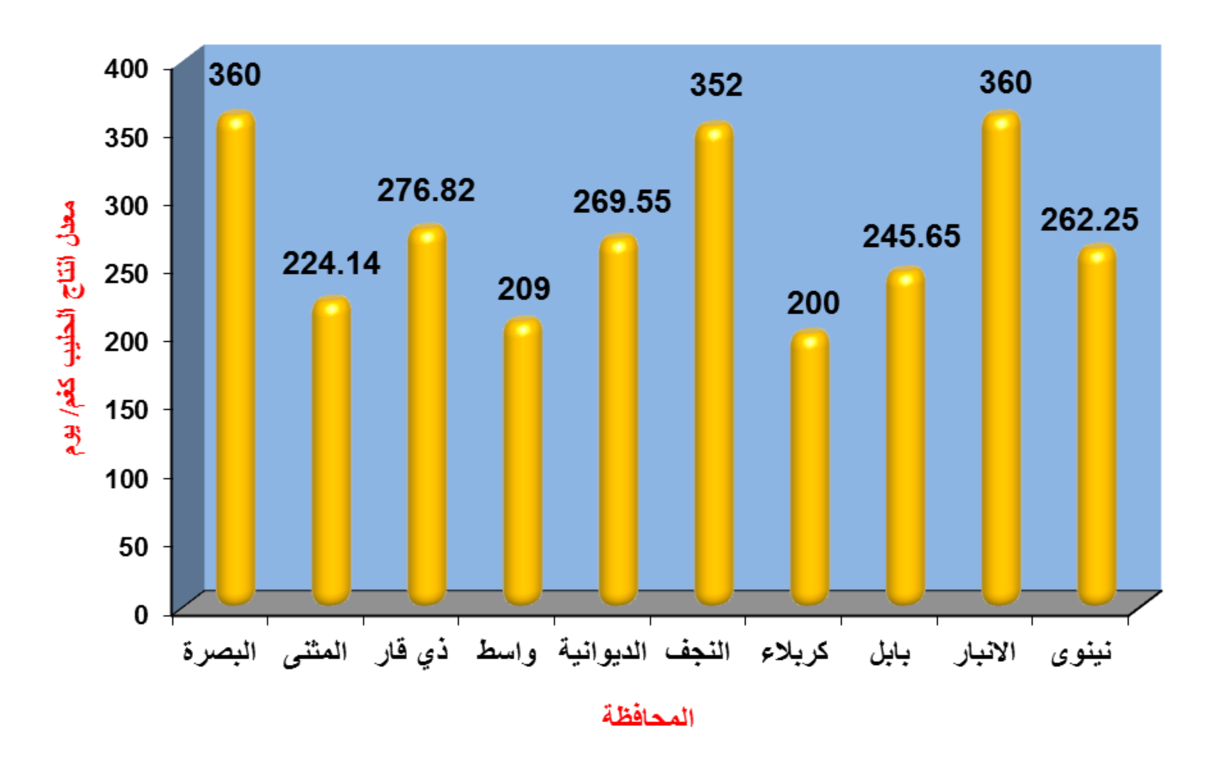
1.5 طول موسم انتاج الحليب

يتضح من نتائج جدول (53) ان معدل طول موسم انتاج الحليب لإناث الإبل في المحافظات العشر بلغ 94 .275 ± 11.88يوم. من ناحيةٍ أخرى، سجلت محافظات البصرة والأنبار والنجف الأشراف أطول ($P\leq 0.01$) موسم لإنتاج الحليب بلغ 360 ± 12.62 و 360 ± 15.09 و 352 ± 14.78 يوم على التوالي، في الوقت الذي جاءت فيه محافظات ذي قار والديوانية ونينوى وبابل بالمرتبة الثانية في طول موسم انتاج الحليب مع تميز محافظة ذي قار، وجاءت المثنى وواسط وكربلاء المقدسة بالمرتبة الثالثة، وان اقصر موسم لإنتاج الحليب في إناث الأبل كان لدى محافظة كربلاء المقدسة بلغ 200 ± 8.21 يوم (جدول 53، شكل42).

جدول (53). طول موسم انتاج الحليب (يوم) لإناث الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان (المتوسط ± الخطأ القياسي).

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	طول موسم إنتاج الحليب (يوم)
البصرة	59	57	A 12.62 ±360
المثنى	75	75	C10.55 ±224.14
ذي قار	35	22	B 12.85 ±276.82
واسط	35	35	C9.31 ±209
الديوانية	23	22	B12.93 ±269.55
النجف الأشرف	21	10	A 14.78 ±352
كربلاء المقدسة	27	26	C8.21 ±200
بابل	29	23	B11.18 ±245.65
الأنبار	3	3	A 15.09 ±360
نينوى	72	70	B11.27 ±262.25
المجموع (المعدل)	379	343	11.88 ± 275.94
مستوى المعنوية			$P\leq 0.01$

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنوياً.



الشكل42. طول موسم انتاج الحليب (يوم) لإناث الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

2.5 معدل انتاج الحليب اليومي في أشهر الصيف

أظهرت نتائج الاستبيان (جدول 54) ان معدل انتاج الحليب اليومي لإناث الإبل في أشهر الصيف في المحافظات العراقية قيد الدراسة بلغ 3.75 ± 0.18 كغم. وقد سجلت إناث الأبل في محافظة النجف الأشرف أعلى (P≤ 0.01) انتاج حليب يومي بين المحافظات العشر بلغ 8.63 ± 0.75 كغم، تلتها إناث الأبل في محافظة بابل بالمرتبة الثانية مسجلة انتاجاً يومياً للحليب بلغ 5.16 ± 0.26 كغم، في حين حلت محافظتا المثنى (4.46 ± 0.13 كغم) وواسط (4.14 ± 0.12 كغم) بالمرتبة الثالثة .

3.5 معدل انتاج الحليب اليومي في أشهر الشتاء

أظهرت نتائج الاستبيان (جدول 55) ان معدل انتاج الحليب اليومي لإناث الإبل في أشهر الشتاء في المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة بلغ 3.75 ± 0.18 كغم. وقد تميزت محافظة النجف الأشراف بتحقيق إناث الأبل فيها لأعلى (P≤ 0.01) انتاج حليب يومي بلغ 10.69 ± 0.65 كغم، في حين حلت محافظة الأنبار بالمرتبة الثانية بتسجيل إناث الأبل فيها لإنتاج حليب يومي بلغ 6.0 ± 0.18 كغم، في الوقت الذي حلت فيه محافظتا المثنى وبابل بالمرتبة الثالثة، اذ بلغ انتاج الحليب اليومي في كل منها 5.72 ± 0.15 و5.21 ± 0.14 كغم على التوالي، وجاءت محافظتا ذي قار (3.94 ± 0.08 كغم) ونينوى (1.59 ± 0.06 كغم) بالمرتبتين الأخيرتين بتسجيلهما لأقل(P≤ 0.01) كمية انتاج حليب يومي في فصل الشتاء (جدول 55).

جدول (54). معدل انتاج الحليب في أشهر الصيف لدى إناث الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان (المتوسط ± الخطأ القياسي).

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	مجموع انتاج الصيف	معدل الإنتاج اليومي
البصرة	59	57	122	D 0.06 ± 2.14
المثنى	75	63	281	BC0.13 ± 4.46
ذي قار	35	33	80	D 0.09 ± 2.42
واسط	35	29	116	BC0.12 ± 4.14
الديوانية	23	9	35	CD0.10 ± 3.88
النجف الأشرف	21	13	112	A 0.75 ± 8.63
كربلاء المقدسة	27	26	48	D0.07 ± 1.85
بابل	29	20	98	B0.26 ± 5.16
الأنبار	3	3	8	D0.09 ± 2.66
نينوى	72	56	122	D0.13 ± 2.18
المجموع (المعدل)	379	309	1022	0.18 ± 3.75
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01

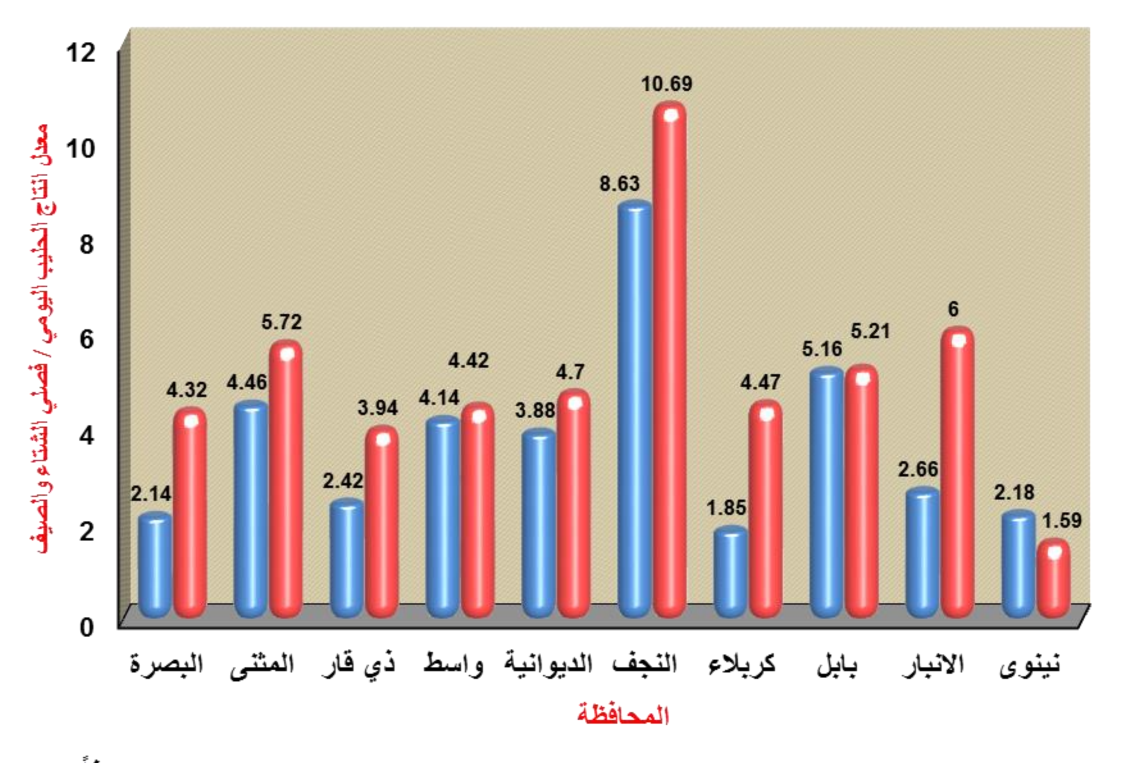
المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنوياً.

جدول(55). معدل انتاج الحليب في أشهر الشتاء لدى إناث الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان (المتوسط ± الخطأ القياسي).



المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	مجموع إنتاج شتاءاً	معدل الإنتاج اليومي
البصرة	59	57	246	CD0.12 ±4.32
المثنى	75	69	395	BC0.15 ±5.72
ذي قار	35	33	130	D0.08 ±3.94
واسط	35	31	137	CD0.11 ±4.42
الديوانية	23	10	47	CD0.11 ±4.7
النجف الأشرف	21	13	139	A0.65 ±10.69
كربلاء المقدسة	27	21	53	CD0.11 ±4.47
بابل	29	19	99	BC0.14 ±5.21
الأنبار	3	3	18	B 0.18 ±6
نينوى	72	70	111	E0.06 ±1.59
المجموع (المعدل)	379	326	1375	0.18 ± 3.75
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنوياً.



الشكل 43. معدل انتاج الحليب اليومي / فصلي الشتاء والصيف في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

4.5 صعوبة حلب الناقة

يتبين من الجدول (56) أن النسبة الأكبر (73.28 %) من مربي الأبل في المحافظات العشر العراقية التي شملها الاستبيان لا يعانون من صعوبة حلب الناقة، في حين يعاني 26.72 % من مربي الأبل من صعوبة حلب الناقة. من جانب آخر، سجلت محافظتا البصرة والأنبار أعلى نسبة (100 %) من المربين الذين لا يعانون من صعوبة حلب الناقة ، تلتهما محافظة المثنى (90.67 %)، ثم محافظة نينوى (73.61 %)، في الوقت الذي سجلت فيه محافظتا واسط وكربلاء المقدسة اقل النسب في عدم وجود صعوبة لحلب الناقة بلغتا 40 و44.44 % (جدول 56،شكل 44).

وفي الإطار نفسه، سجلت محافظتا واسط وكربلاء المقدسة أعلى ($P\leq 0.01$) نسبتين في صعوبة حلب الناقة بين المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان بلغتا 60 و 55.56 % على التوالي، تلتهما محافظتا الديوانية (43.48 %) و ذي قار (14 .37 %)، في الوقت الذي لم يعانِ فيه مربو محافظتي البصرة والأنبار من صعوبة حلب الناقة بشكل كامل مسجلين نسبة 0.00 % (جدول56،شكل 44).

5.5 إحتياج الناقة لظروف خاصة لإدرار الحليب.

أظهرت نتائج الاستبيان في الجدول (57) ان 54.38 % من مربي الأبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان يؤكدون عدم احتياج الناقة لظروف خاصة لإدرار الحليب، إذ إنها تدر الحليب بشكل مباشر حينما يحين موعد الحلب، في الوقت الذي أكد فيه 45.62 % من المربين احتياج الناقة لهذه الظروف مثل وضع الذيل في الفتحة التناسلية وغيرها من الممارسات الخاطئة الأخرى والتي تعودت عليها قسم من النوق اثناء عملية الحلب. وقد سجل مربو الإبل في محافظة المثنى أعلى ($P\leq 0.01$) نسبة في تأكيدهم لعدم احتياج الناقة لظروف خاصة لإدرار الحليب بلغت 100 %، وجاءت محافظتا كربلاء المقدسة (70.37%) وبابل (58.62%) بالمرتبتين الثانية والثالثة على التوالي ثم محافظتا نينوى (58.33 %) والديوانية (56.52%)، في حين جاءت محافظتا الأنبار (0.00 %) والبصرة (1.75 %) بالمرتبتين الأخيرتين(جدول57، شكل 45).

من جانب آخر، سجل مربو محافظتي الأنبار والبصرة أعلى ($P\leq 0.01$) نسبتين في احتياج الناقة لظروف خاصة لإدرار الحليب بلغتا 100 و98.25 % على التوالي، تلتهما محافظتا واسط (71.43 %) والنجف الأشرف (61.90 %) وبنسبة قليلة لمربي محافظة كربلاء المقدسة (29.63 %)، في الوقت الذي بلغت فيه هذه النسبة 0.00 % لمربي محافظة المثنى مؤكدين عدم احتياج الناقة لظروف خاصة بإدرار الحليب بشكل كامل (جدول57،شكل 45).



6.5 تقدير نسبة الدهن في الحليب .

يتضح من نتائج الاستبيان في الجدول (58) المتعلق بتقدير نسبة الدهن في حليب الإبل في المحافظات العراقية العشر التي شملتها الدراسة ان نسبة الدهن كانت واطئة (2 %) بنسبة 46.77 % ومتوسطة (2.5 – 3 %) بنسبة 46.15 %، في الوقت الذي كانت فيه النسبة عالية (3.5 – 4 %) بنسبة قليلة بلغت 7.08 %. من جانب آخر، كانت نسبة الدهن في الحليب واطئة بنسبة 100 % في ابل محافظة الأنبار وبنسبة 95.65 % في محافظة نينوى، في حين كانت النسبة 68 .73 % في محافظة النجف الأشرف و54.29 % في محافظة ذي قار و51.52 % في ابل محافظة واسط، في الوقت الذي سجلت فيه محافظتا البصرة والديوانية اقل نسبتين لكمية الدهن في الحليب بلغتا 4.35 و15 % (جدول 58).

كانت نسبة الدهن في حليب الإبل متوسطة بنسبة 95.65 % في محافظة البصرة واحتلت المرتبة الأولى بين المحافظات العشر التي شملها الاستبيان، تلتها محافظتا المثنى (76%) وكربلاء المقدسة (69.23 %)، ثم واسط (45.45 %) وذي قار (40 %)، في الوقت الذي احتلت فيه محافظتا الأنبار ونينوى المرتبتين الأخيرتين بنسبة 0.00 و4.35 % على التوالي (جدول 58،شكل 46).

جاءت محافظة الديوانية بالمرتبة الأولى في كون نسبة الدهن في حليب الإبل عالية بلغت 50 %، تلتها ابل محافظة بابل بنسبة 33.33 % ثم محافظتي ذي قار (5.71 %) و واسط (3.85 %)، في الوقت الذي لم تسجل فيه نسبة عالية لدهن الحليب في الإبل بشكل كامل (0.00 %) لدى محافظات البصرة والنجف الأشرف والأنبار ونينوى (جدول 58،شكل 46).

جدول(56). صعوبة حلب الناقة لدى مربي المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	نعم %	كلا %	مستوى المعنوية
البصرة	59	59	0 0.00	59 100	P≤ 0.01
المثنى	75	75	7 9.33	68 90.67	P≤ 0.01
ذي قار	35	35	13 37.14	22 62.86	P≤ 0.01
واسط	35	35	21 60	14 40	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	10 43.48	13 56.52	P≤ 0.05

النجف الأشرف	21	20	8 40	12 60	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	27	15 55.56	12 44.44	P≤ 0.05
بابل	29	29	8 27.59	21 72.41	P≤ 0.01
الأنبار	3	3	0 0.00	3 100	P≤ 0.01
نينوى	72	72	19 26.39	53 73.61	P≤ 0.01
المجموع (المعدل)	379	378	101 26.72	277 73.28	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

جدول (57). احتياج الناقة لظروف خاصة لإدرار الحليب في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

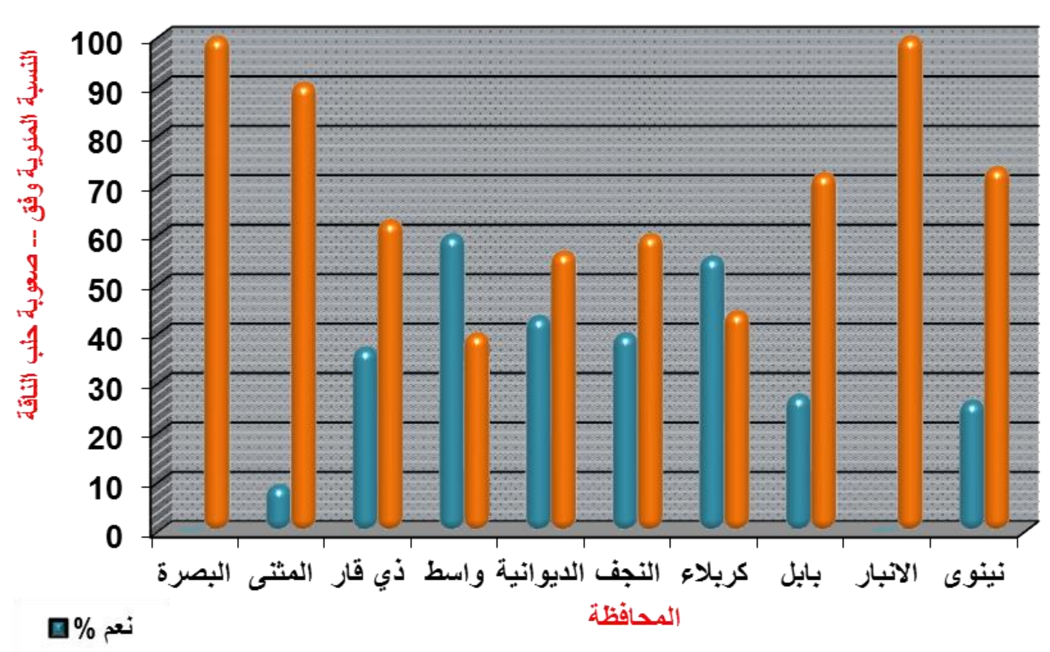
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	نعم %	كلا %	مستوى المعنوية
البصرة	59	57	56 98.25	1 1.75	P≤ 0.01
المثنى	75	75	0 0.00	75 100	P≤ 0.01
ذي قار	35	35	15 42.86	20 57.14	P≤ 0.05
واسط	35	35	25 71.43	10 28.57	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	10 43.48	13 56.52	P≤ 0.05

النجف الأشرف	21	21	13 61.90	8 38.10	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	27	8 29.63	19 70.37	P≤ 0.01
بابل	29	29	12 41.38	17 58.62	P≤ 0.01
الأنبار	3	3	3 100	0 0.00	P≤ 0.01
نينوى	72	72	30 41.67	42 58.33	P≤ 0.01
المجموع	379	377	172 45.62	205 54.38	P≤ 0.05
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

جدول(58).تقدير نسبة الدهن في حليب الأبل لدى محافظات العراق المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	واطئ %	متوسط %	عالي %	مستوى المعنوية
البصرة	59	46	2 4.35	44 95.65	0 0.00	P≤ 0.01
المثنى	75	50	11 22	38 76	1 2	P≤ 0.01
ذي قار	35	35	19 54.29	14 40	2 5.71	P≤ 0.01
واسط	35	33	17 51.52	15 45.45	1 3.03	P≤ 0.01
الديوانية	23	20	3 15	7 35	10 50	P≤ 0.01

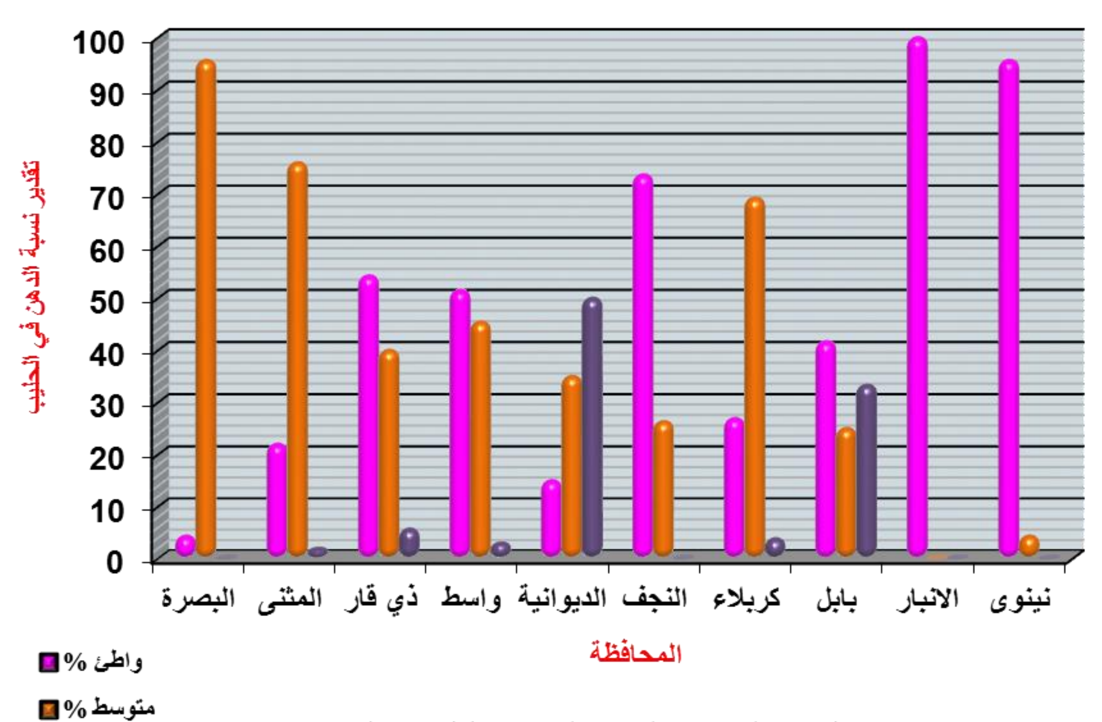
النجف	21	19	14 73.68	5 26.32	0 0.00	P≤ 0.01
كربلاء	27	26	7 26.92	18 69.23	1 3.85	P≤ 0.01
بابل	29	24	10 41.67	6 25	8 33.33	P≤ 0.01
الأنبار	3	3	3 100	0 0.00	0 0.00	P≤ 0.01
نينوى	72	69	66 95.65	3 4.35	0 0.00	P≤ 0.01
المجموع	379	325	152 46.77	150 46.15	23 7.08	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---



شكل 44: النسبة المئوية وفق -- صعوبة حلب الناقة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



شكل 45: النسبة المئوية وفق -- احتياج الناقة لظروف خاصة لإدرار الحليب في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



شكل 46: تقدير نسبة الدهن في الحليب في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

7.5 التصرف بالحليب المنتج.

أظهرت نتائج الاستبيان في الجدول (59) ان معظم كمية الحليب المنتجة من النوق (56.03 %) تستخدم لإرضاع المواليد، في الوقت الذي يستخدمه المربي (بشكله الطازج) بنسبة 38.2 % و4.75 % منها تستخدم لتصنيع الألبان والأجبان، في حين يتم تسويق 1.02 % الى الأسواق المحلية.

سجلت محافظة المثنى أعلى (P≤ 0.01) نسبة في استخدام حليب الأبل لرضاعة المواليد بين المحافظات العشر التي شملها الاستبيان بلغت 73.74%، تلتها محافظتا واسط (70.45%) وبابل (65.12%)، ثم محافظات النجف الأشرف (58.33 %) وكربلاء المقدسة (56.82 %) والديوانية (56.10 %)، في الوقت الذي جاءت فيه محافظتا ذي قار والبصرة بالمرتبتين الأخيرتين بنسبة 37.50 و44 % على التوالي (جدول 59).

من جانب آخر، احتلت محافظة الأنبار المرتبة الأولى بين المحافظات العراقية العشر التي شملها الاستبيان في استخدام حليب الإبل بشكله الطازج من قبل المربي بنسبة بلغت 50 %، تلتها محافظات نينوى (48.78 %) وذي قار (48.44 %) والبصرة (48.31 %)، في حين سجلت محافظات الديوانية والنجف الأشرف والمثنى اقل (P≤ 0.01) النسب لاستخدامه من قبل المربي بلغت 19.51 و25 و26.26 % على التوالي (جدول 59).

كما يتبين من الجدول (59) ان محافظتا الديوانية والنجف الأشرف سجلتا أعلى (P≤ 0.01) نسبتين في تصنيع حليب الأبل بشكل ألبان وأجبان بلغتا 24.39 و16.67 % ، تلتهما محافظات ذي قار (14.06 %) والبصرة (2.25 %) ونينوى (0.81 %) وانعدم استخدامه للتصنيع في بقية المحافظات قيد الدراسة . وباستثناء محافظتي كربلاء المقدسة ونينوى اللتين تستخدمان حليب الأبل للتسويق بنسبتين بلغتا 4.55 و3.25 % على التوالي، انعدم استخدام تسويق حليب الإبل في بقية المحافظات التي شملتها الدراسة (جدول 59).

8.5 تصنيع الحليب.

يتضح من نتائج الجدول (60) أن النسبة الأكبر (65 %) من حليب الأبل المصنع في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان يكون بشكل لبن، في حين يصنع المتبقي منه (35 %) لأغراض أخرى مثل الزبد ، في الوقت الذي انعدم فيه تصنيع الحليب بشكل جبن (0.00 %) في جميع المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

سجلت محافظتا البصرة وبابل النسبة الأعلى (P≤ 0.01) في تصنيع حليب الأبل بشكل لبن بين المحافظات العراقية المختلفة قيد الدراسة بلغت 100 %، تلتها محافظتا كربلاء المقدسة (86.67 %) وذي قار (80 %)، ثم محافظتا النجف الأشرف (66.67 %) ونينوى (46.67 %) وانعدم تصنيعه بشكل لبن (0.00 %) في بقية المحافظات التي شملها الاستبيان (جدول 60). من جانب آخر، وجد ان 100 % من حليب الإبل المصنع في محافظة واسط

يكون لأغراض أخرى، في الوقت الذي بلغت فيه نسبة هذا النوع من التصنيع 50 % في محافظة الديوانية و33.33 % في محافظة النجف الأشرف و20 % في محافظة ذي قار و13.33% في محافظتي كربلاء المقدسة ونينوى وانعدم ذلك (0.00 %) في بقية المحافظات قيد الدراسة (جدول 60).

جدول (59). التصرف بحليب الأبل المنتج في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

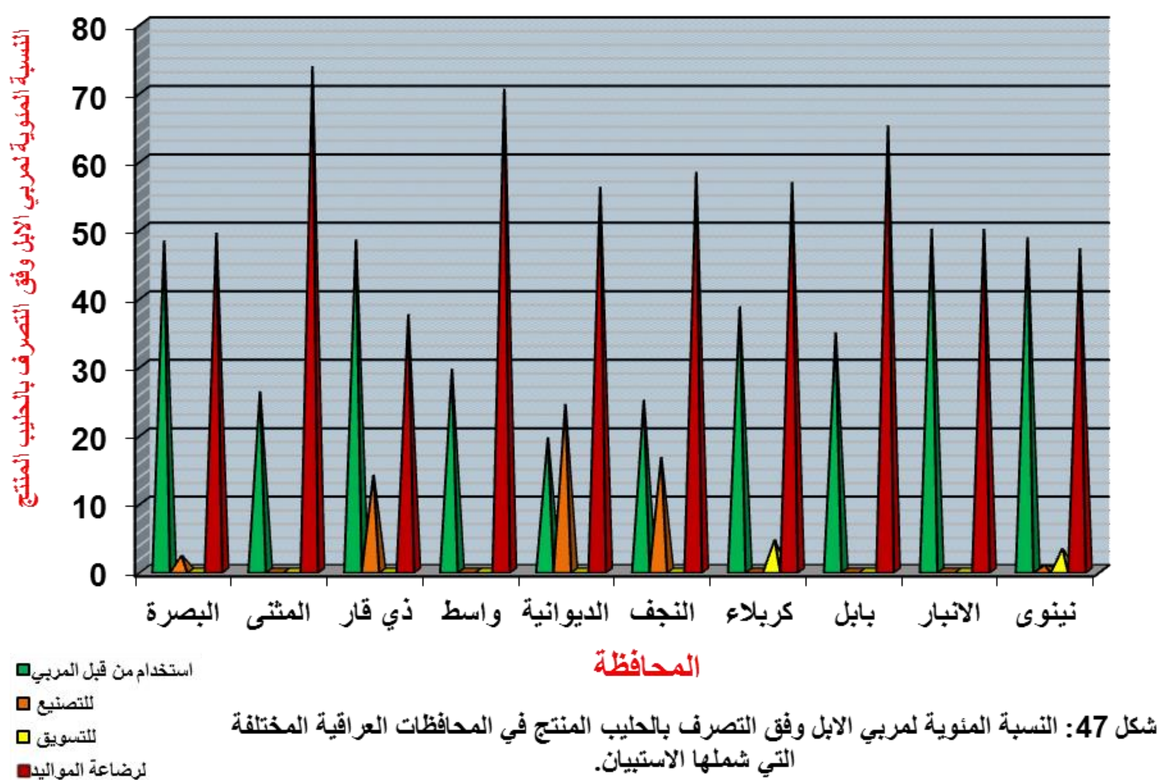
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	استخدام من قبل المربي (%)	للتصنيع (%)	للتسويق (%)	لرضاعة المواليد (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	89	43 48.31	2 2.25	0 0.00	44 49.44	P≤ 0.01
المثنى	75	99	26 26.26	0 0.00	0 0.00	73 73.74	P≤ 0.01
ذي قار	35	64	31 48.44	9 14.06	0 0.00	24 37.50	P≤ 0.01
واسط	35	44	13 29.55	0 0.00	0 0.00	31 70.45	P≤ 0.01
الديوانية	23	41	8 19.51	10 24.39	0 0.00	23 56.10	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	36	9 25	6 16.67	0 0.00	21 58.33	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	44	17 38.64	0 0.00	2 4.55	25 56.82	P≤ 0.01
بابل	29	43	15 34.88	0 0.00	0 0.00	28 65.12	P≤ 0.01
الأنبار	3	6	3 50	0 0.00	0 0.00	3 50	P≤ 0.01
نينوى	72	123	60 48.78	1 0.81	4 3.25	58 47.15	P≤ 0.01
المجموع	379	589	225 38.20	28 4.75	6 1.02	330 56.03	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	NS	P≤ 0.01	---

NS : غير معنوي.

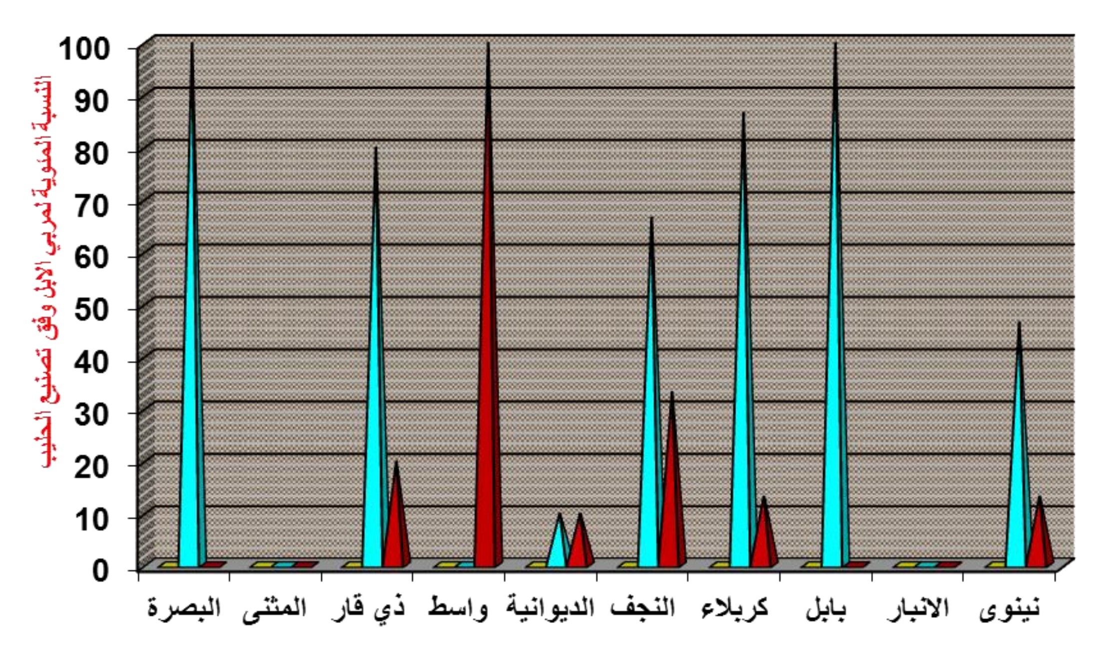
جدول (60). تصنيع حليب الأبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	جبن (%)	لبن (%)	أخرى (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	1	0 0.00	1 100	0 0.00	P≤ 0.01
المثنى	75	0	0 0.00	0 0.00	0 0.00	NS
ذي قار	35	10	0 0.00	8 80	2 20	P≤ 0.01
واسط	35	2	0 0.00	0 0.00	2 100	P≤ 0.01
الديوانية	23	20	0	10 50	10 50	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	12	0 0.00	8 66.67	4 33.33	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	15	0 0.00	13 86.67	2 13.33	P≤ 0.01
بابل	29	5	0 0.00	5 100	0 0.00	P≤ 0.01
الأنبار	3	0	0 0.00	0 0.00	0 0.00	NS
نينوى	72	15	0 0.00	7 46.67	8 13.33	P≤ 0.01
المجموع	379	80	0 0.00	52 65.00	28 35.00	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	NS	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

NS : غير معنوي.



شكل 47: النسبة المئوية لمربي الابل وفق التصرف بالحليب المنتج في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



شكل 48: النسبة المئوية لمربي الابل وفق تصنيع الحليب في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان.

المصادر (References)

Farah, Z. 2011. Camel milk. Encyclopedia of Dairy Science, 2nd ed., Elsevier, pp. 512- 517.

Musa, H. H., Shuiep, E. S., El-Zubier, I. E. M. and Chen, G. H. 2006. Some reproductive and productive traits of camel (*Camelus dromedarius*) in Western Sudan. J. Anim. Vet. Adv., 5:590-592.

Nagy, P., Thomas, S., Marko, O. and Juhasz, J. 2013. Milk production, raw milk quality and fertility of dromedary camels (*Camelus dromedarius*) under intensive management. Acta Vet. Hung., 61: 71- 84.

المحور السادس: لحوم الأبل

مما لاشك فيه أن إنتاج اللحوم له أهمية اقتصادية كبيرة بالنسبة للإنسان منذ القدم، وازدادت تلك الأهمية في وقتنا الحاضر بسبب تزايد السكان، إذ وصل عدد السكان اليوم في العالم إلى أكثر من 6 مليار نسمة بينما بلغ في عام 1950 حوالي 2.4 مليار نسمة، الأمر الذي جعل بعض الخبراء الدوليون يتوقعون انفجار أزمة غذائية في العالم مستقبلا نتيجة للنقص الحاد في إنتاج البروتين الحيواني بشكل عام واللحوم بشكل خاص. وتأتي الأهمية الاقتصادية للحوم الإبل أيضا من ناحية تشغيل أعداد كبيرة من المواطنين في المجازر وبيع اللحوم الطازجة، وفي تجارة الإبل الحية واستيرادها وتصديرها بين الدول العربية.

تحتوي لحوم الإبل على مجموعة من الفيتامينات مثل فيتامين C و E وD والبروتينات والإنزيمات ونسبة واطئة من الدهون والكولسترول مقارنة بلحوم الأبقار، فضلاً عن احتوائها على نسبة عالية من العناصر المعدنية المهمة لجسم الإنسان مثل الزنك والحديد والصوديوم والمغنيسيوم والنحاس (Bekhit و Farouk، 2013). كما أثبتت بعض الدرأساًات احتواء لحوم الأبل على أحماض دهنية غير مشبعة مثل حامض اللينوليك (Linoleic acid) والتي تساعد في الوقاية من السرطان وأمراض القلب والأوعية الدموية (Al-Ani، 2004). من جانب آخر، تحتوي لحوم الأبل على مادة الكلايكوجين وهي كاربوهيدرات يمتصها الجسم بسهولة وسرعة وسرعان ما تتحول الى سكر كلوكوز الذي يساعد في تنشيط الخلايا العصبية. ولكونه قليل الدهون وارتباط الألياف مع بعضها البعض من دون الدهون، فإن ذلك يكون مفيداً لصحة القلب والشرايين. كما تعمل لحوم الأبل على تقليل حموضة المعدة (Stomach hyperacidity) وأمراض الجهاز التنفسي (Kula، 2016 و Abrhaley و Leta، 2018). وقد بين Muhammad وآخرون (2015) بعض الخصائص الكيميائية للحوم الإبل، اذ تصل نسبة الرطوبة فيها الى 76.77 % وهي اعلى مقارنةً بلحوم الأبقار (71.29 %)، كما تبلغ نسبة البروتين في لحوم الإبل 15.16 % وهي اقل مما هي عليه في الأبقار (18.88 %). من جانب آخر، تبلغ نسبة الدهن في اللحوم 19.33 % وهي اعلى مما في الابقار (15.37 %) ونسبة الرماد تصل الى 4.70 % وهي اعلى قليلاً مما في الابقار (4.20 %).

من جانب آخر، إن وجود نسب عالية أو قليلة من دهن السنام والدهون الأخرى المتوزعة في شتى أجزاء الذبيحة يعتمد اعتماداً كبيراً على درجة تسمين الحيوان، وتتراوح نسبة الدهن في الذبيحة بين 5.6 - 12.5% ، كما أظهرت دراسة أخرى أن نسبة الدهن كانت 8.8 % عند عمر سنة و9.7 % عند عمر سنتين. وفي دراسة لتأثير التسمين على نسبة الدهن في الذبيحة وجد أن هذه النسبة بلغت 6 % في حيوانات المرعى وارتفعت إلى 13 % في الحيوانات المسمنة. ويؤدي دهن السنام دوراً مهماً في نسبة الدهن العام في الذبيحة. ومن المعلوم أن دهن السنام يستخدم كمصدر للطاقة في حالات نقص الغذاء، وقد يصل وزن السنام أثناء التسمين وخصوصاً في الإبل البالغة الى 100 كغم في الإبل ذات السنامين.

وقد ذكر Biala وآخرون (1990) ان لون شحم الإبل كان أبيضاً إلى أبيض محمر ولم يسجل أي فروق تذكر بين الذبائح المختلفة وبأعمار مختلفة. ويمكن تصنيع دهن الإبل حسب الظروف التقانية المعروفة لدهن الأبقار والأغنام.

تتراوح نسبة العظام في ذبيحة الإبل بين 22.9 - 31.5 %، كذلك بلغت نسبة العظم 19% في الإبل السودانية. كما بين Biala وآخرون (1990) أن نسبة العظام في الإبل بعمر سنتين كانت 25.9 % ، وفي عمر سنة كانت 30.2 %. وتأثرت نسبة العظام في الذبيحة بدرجة التسمين فكانت 31% في ذبائح حيوانات المرعى و27 % في ذبائح الحيوانات المسمنة.

من المعروف علمياً أن نسبة المواليد في الإبل كغيرها من الحيوانات تكون بحدود 50 % ذكور و50 % إناث، ولكون ذكر الأبل الواحد يكفي لتلقيح 50 – 70 ناقة، فإن 90 % من مواليد ذكور الإبل تستخدم للذبح، ويحتفظ بالباقي (10 %) للتناسل. والعمر المفضل لذبح الإبل الصغيرة المسمنة هو 1- 1.5 سنة، اذ تتميز لحومها في هذا العمر بالطراوة وجودة الطعم، أما العمر الاقتصادي للذبح في الإبل لاستهلاكها كلحوم طازجة يكون بين 3 – 5 سنوات.

تستعمل نسبة تصافي (Dressing percentage) كدليل جيد على نمو حيوانات اللحم خاصة بالنسبة لتطور وضخامة النسيج العضلي وترسب الدهن على جسم الذبيحة. وقد أوضح Babiker وTibin (1986) أن هذه النسبة تكون في الإبل صغيرة الحجم أقل مما في الإبل كبيرة الحجم، وتكون في الإناث أقل مما في الذكور بسبب اختلاف الحجم. وتكون في التغذية الجيدة أعلى منها في حالة التغذية المتوسطة أو الرديئة، وفي الأعمار المتوسطة أكبر منها في الأعمار الصغيرة والهرمة. وقد ذكر Shalash (1979) أن نسبة التصافي في ذبيحة الإبل تتراوح بين 52 - 77% .

كما أوضح Wilson (1978) في دراسة عن الإبل السودانية في دارفور أن نسبة التصافي في لحوم ذكور الأبل تصل الى 51.4 % بينما تصل في إناث الأبل الى 47.4 % . من جانب آخر، أورد Abebe وآخرون (2002) ان نسبة التصافي في ابل Issa الأثيوبية بلغت 52.7 % عند وزن ذبيحة 233.4 كغم.

كما بين Biala وآخرون (1990) ان نسبة التصافي في إبل المراعي تصل الى 58.6%، بينما بلغت في حالة الإنتاج المكثف (Intensive production) 57.6% . وقد دلت معطيات عن بعض أصحاب بيع لحوم الأبل إن نسبة التصافي بعد ذبح 553 جملاً بلغت عند التسمين المكثف (Intensive feedlot) 58.9 %، بينما بلغت في التسمين شبه المكثف (Semi-intensive feedlot) 51.2 % وفي التسمين المنخفض 43.6 %. وتراوح وزن ذبائح ذكور الإبل بين 230 – 231.3 كغم وفي دراسات أخرى تراوحت بين300 - 400 كغم، بينما تراوح وزن ذبائح إناث الإبل بين196 – 300 كغم. ويعود هذا التفاوت بين الدراسات المختلفة إلى اختلاف سلالات الإبل وعمرها ودرجة تسمينها.

وعند مقارنة نسبة التصافي في الإبل مع الأغنام والماعز والأبقار، وجد أنها تراوحت في الإبل بين 41.3 - 55.6 % وفي الأغنام 40.7 - 53 % والماعز 40.4 -54 % وفي الابقار 45-50%.

وقد أورد Farid (1991) أن الإبل تتفوق على أبقار الزيبو التي ترعى في المراعي، ولا تختلف عن الجاموس ولكنها تقل عن الأبقار والعجول المسمنة المخصصة للذبح. وعند دراسة خصائص الذبيحة في الإبل الليبية عند مختلف الأعمار وتحت الظروف البيئية اتضح بأن نسبة التصافي فيها تفوق الحيوانات الحقلية الأخرى. وتفوقت أيضاً الإبل في إنتاج كمية اللحم سواء المسمنة منها أو ما كان تحت المراعي الطبيعية الجيدة. ومن خصائص ذبيحة الإبل أن نسبة الأرباع الخلفية أقل من الأرباع الأمامية، اذ كانت نسبة الأرباع الأمامية بحدود 58 % والأرباع الخلفية بحدود 42 %، بينما أشار Biala وآخرون (1990) أن نسبة الأرباع الأمامية في الإبل السودانية كانت 58 % ونسبة الأرباع الخلفية 40 %. كما وجد أن نسبة الأرباع الأمامية إلى وزن الذبيحة كانت63.2 % ونسبة الأرباع الخلفية 36.8 % عند عمر سنتين. وهذه النسب تختلف عن ذبائح الأبقار، إذ تمثل نسبة الأرباع الأمامية52 % من وزن الذبيحة، بينما تمثل نسبة الأرباع الخلفية 48 %.

تتراوح نسبة اللحم (التشافي) في ذبيحة الإبل بين 60- 63 %، وتبلغ في ذبائح الإبل السوداني56 %، بينما ذكر Biala وآخرون (1990) ان نسبة اللحم بلغت 61.5 % عند عمر سنتين و59.6 % عند عمر سنة. كما بين Babiker و Tibin (1986) ان ذبائح الإبل تضاهي ذبائح الأبقار من حيث نسبة اللحم في الذبيحة، وأن 60 % من وزن الذبيحة في الإبل عبارة عن لحم. وأوضحت نتائج Biala وآخرون (1990) ان نسبة اللحم في ذبائح حيوانات المرعى كانت63 %، بينما كانت في حيوانات التسمين 59 % .كما وجد أن متوسط نسبة العضلات في لحوم الإبل السعودية 56%. وكانت نسبة اللحم الصافي في الأرباع الأمامية أكبر مقارنة بالأرباع الخلفية، إذ بلغت في الأرباع الأمامية 38.8 % من وزن الذبيحة عند عمر سنة و 39.6 % عند عمر سنتين. وكانت في الأرباع الخلفية 22.7 % عند عمر سنة و24 % عند عمر سنتين.



نتائج الاستبيان

1.6 معدل الوزن عند الميلاد

يتضح في ضوء الجدول (61) ان معدل وزن المواليد عند الميلاد في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان بلغ 25.157 كغم. وقد سجلت محافظة بابل اعلى (P≤ 0.01) وزن للمواليد عند الميلاد بلغ 34.5 كغم تلتها محافظتا نينوى وذي قار بالمرتبتين الثانية (33.77 كغم) والثالثة (30.29 كغم)، في الوقت الذي حلت فيه محافظتا النجف الأشرف والأنبار بالمرتبتين الأخيرتين مسجلتا وزناً بلغ 18.86 و17.66 كغم على التوالي (جدول 61 ، شكل 49).

2.6 معدل الوزن عند الفطام

تبين من الجدول (62) ان معدل الوزن عند الفطام لدى الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان بلغ 95.45 ± 4.64 كغم. من ناحيةٍ أخرى، سجلت محافظتا الأنبار وكربلاء المقدسة اعلى (P≤ 0.01) وزن عند الفطام بلغتا 66 .126 ± 7.92 و 122.84 ± 5.93 كغم على التوالي، تلتهما محافظات المثنى (102.4 ± 5.91 كغم) والديوانية (100.22 ± 5.02 كغم) وبابل (99.25 ± 4.18 كغم) وواسط (94.42 ± 4.21 كغم)، في الوقت الذي حلت فيه محافظة البصرة بالمرتبة الأخيرة مسجلةً اقل (P≤ 0.01) وزن عند الفطام بلغ 70 ± 3.58 كغم (جدول 62 ، شكل 50).

3.6 معدل العمر عند التسويق

يتبين من نتائج الجدول (63) ان معدل العمر عند التسويق لمواليد الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان بلغ 41.36 ± 1.80 شهر. من جانب آخر، كان اعلى (P≤ 0.01) عمر عند التسويق لدى ابل محافظة بابل (105.66 ± 5.32 شهر)، تلتها محافظتا المثنى (76.41 ± 3.04 شهر) ونينوى (69.23 ± 3.02 شهر) بالمرتبتين الثانية والثالثة على التوالي ثم محافظات ذي قار (30.79 ± 1.26 شهر) والديوانية (29.65 ± 1.38 شهر) وكربلاء المقدسة (28.5 ± 1.09 شهر) والبصرة (24 ± 0.17 شهر)، في حين سجلت ابل محافظة واسط اقل (P≤ 0.01) عمر عند التسويق بلغ 11.54 ± 0.77 شهر (جدول 63، شكل 51).

جدول (61). معدل الوزن عند الميلاد (كغم) لدى الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	معدل وزن المواليد (كغم)
البصرة	59	59	de 0.87 ±20.08
المثنى	75	75	cd 1.14 ±23.48
ذي قار	35	35	b 1.55 ±30.29
واسط	35	35	c 1.29 ±26.54
الديوانية	23	23	de 0.72 ±20.70
النجف الأشرف	21	21	e 0.66 ±18.86
كربلاء المقدسة	27	26	c 1.27 ±25.69
بابل	29	28	a 2.05 ±34.5
الأنبار	3	3	e 0.59 ±17.66
نينوى	72	72	a 1.28 ±33.77
المجموع	379	377	1.06 ± 25.157
مستوى المعنوية		---	$(P \leq 0.01)$

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنوياً

جدول (62). معدل الوزن عند الفطام (كغم) لدى الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	معدل الوزن عند الفطام (كغم)
البصرة	59	59	D 3.58 ±70
المثنى	75	75	B 5.91 ±102.4
ذي قار	35	35	C3.77 ±83.31
واسط	35	35	B4.21 ±94.42
الديوانية	23	23	B5.02 ±100.22
النجف الأشرف	21	21	CD 3.28 ±78.33
كربلاء المقدسة	27	25	A5.93 ±122.84
بابل	29	27	B 4.18 ±99.25
الأنبار	3	3	A 7.92 ±126.66
نينوى	72	72	CD2.63 ±77.05
المجموع (المعدل)	379	375	4.64 ± 95.45
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01

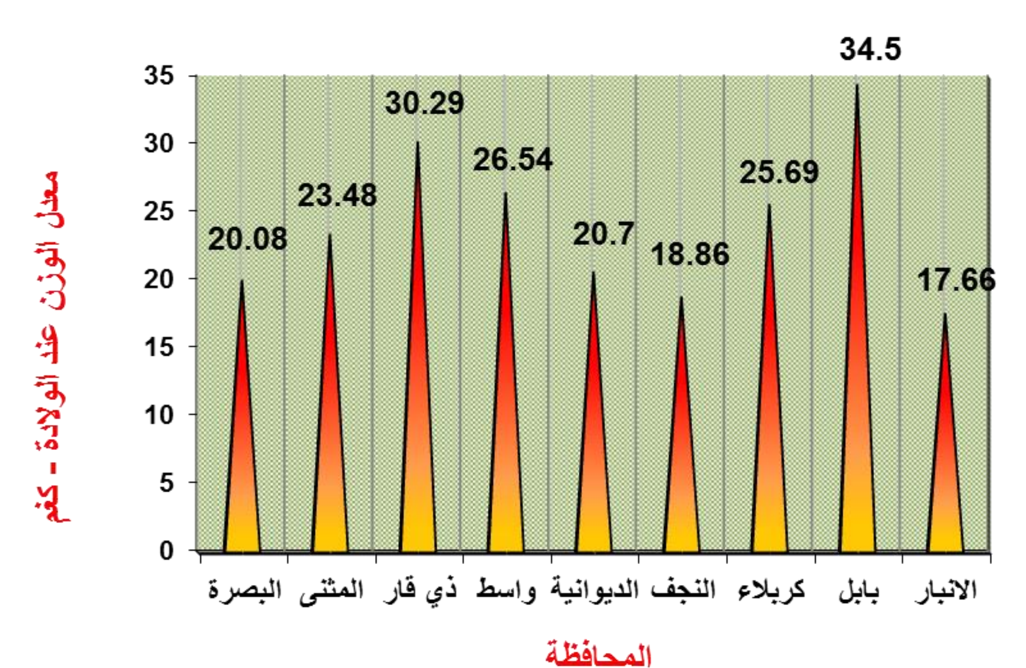
المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنوياً .

جدول (63). معدل العمر عند التسويق (شهر) لدى الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	معدل العمر عند التسويق (شهر)
البصرة	59	59	C1.17 ±24
المثنى	75	75	B 3.04 ±76.41
ذي قار	35	34	C 1.26 ±30.79
واسط	35	33	E 0.77 ±11.54
الديوانية	23	23	C1.38 ±29.65
النجف الأشرف	21	21	CD 0.84 ±21.81
كربلاء المقدسة	27	24	C1.09 ±28.5
بابل	29	27	A 5.32 ±105.66
الأنبار	3	3	DE0.17 ±16
نينوى	72	72	B3.02 ±69.23
المجموع	379	371	1.80 ± 41.36
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01

المتوسطات التي تحمل حروفاً مختلفة ضمن العمود الواحد تختلف معنوياً .

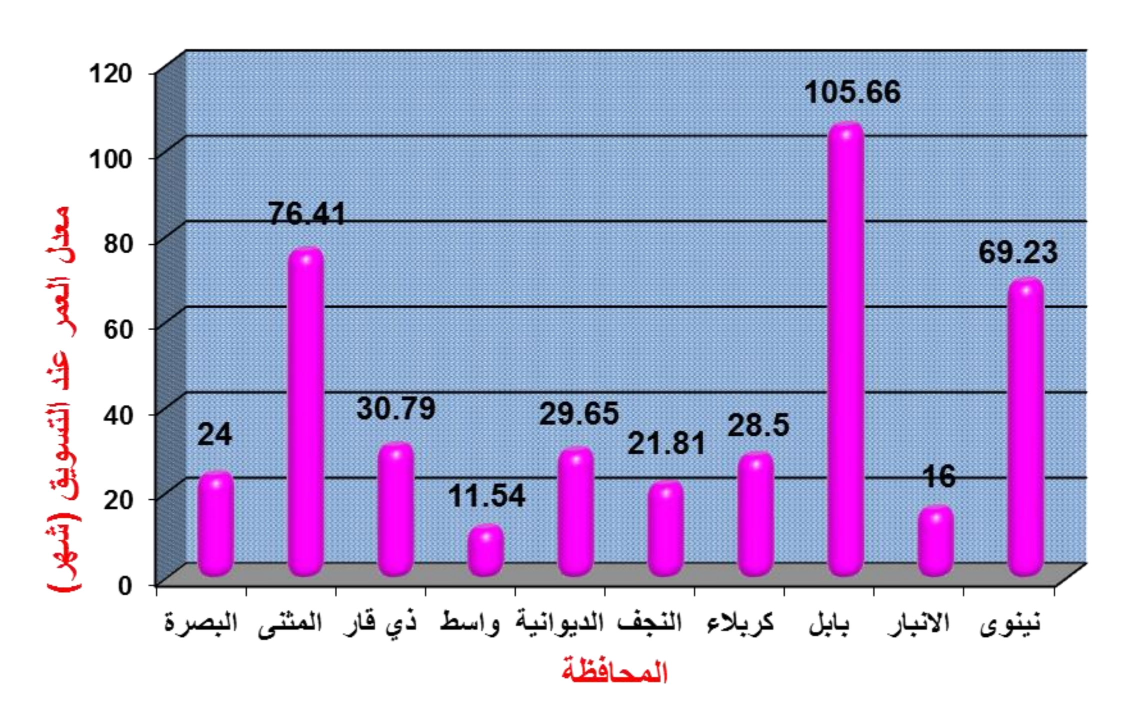




شكل 49. معدل الوزن عند الولادة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



شكل 50. معدل الوزن عند الفطام في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.



شكل51. معدل العمر عند التسويق (شهر) في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

4.6 تسمين الذكور لغرض الذبح

يتضح في ضوء نتائج الاستبيان في الجدول (64) ان نسبة عالية (80.42 %) من الذكور يتم تسمينها لغرض الذبح والاستفادة من لحومها، في حين تربى 19.58% منها لأغراض التربية وتلقيح إناث القطيع. وقد سجلت محافظة النجف الأشرف اعلى (P≤ 0.01) نسبة لذكور الأبل التي يتم ذبحها بلغت 100 %، تلتها محافظتا المثنى (97.33 %) والبصرة (94.64 %) بالمرتبتين الثانية والثالثة، ثم واسط (85.71 %)، في الوقت الذي حلت فيه محافظة الأنبار بالمرتبة الأخيرة مسجلة اقل (P≤ 0.01) نسبة لذكور الأبل التي يتم ذبحها بلغت 40 % (جدول 64، شكل 52). من جانب آخر، سجلت محافظة نينوى اعلى (P≤ 0.01) نسبة لذكور الأبل التي لا يتم ذبحها وتستخدم لأغراض أخرى بلغت 41.67 % ، تلتها محافظة الديوانية بنسبة 39.13 % وذي قار بنسبة 25.17 %، في الوقت الذي انعدم فيه استخدام ذكور الإبل لأغراض أخرى في محافظة النجف الأشرف بنسبة 0.00 % (جدول 64، شكل 52).

5.6 تسويق الذكور

يتضح من نتائج الجدول (65) ان 77.90 % من ذكور الأبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان يتم تسويقها وبيعها في الأسواق المحلية، في الوقت الذي يتم فيه بيع 22.10 % منها عن طريق متعهد يقوم بعملية التسويق. وقد سجلت محافظات الديوانية وكربلاء المقدسة ونينوى اعلى (P≤ 0.01) نسبة لتسويق ذكور الأبل في الأسواق المحلية بلغت 100 %، تلتها محافظتا المثنى (97.30 %) وبابل (90.32 %)، في حين سجلت محافظتا البصرة وذي قار اقل (P≤ 0.01) نسبة لتسويق ذكور الأبل في الأسواق المحلية بلغتا 50 و57.14 % على التوالي (جدول 65). من ناحيةٍ أخرى، سجلت محافظة البصرة اعلى (P≤ 0.01) نسبة لتسويق ذكور الأبل عن طريق متعهد بلغت 50 %، تلتها محافظتا ذي قار بنسبة 42.86 % وواسط بنسبة 37.14 %، في الوقت الذي انعدم فيه تسويق ذكور الإبل عن طريق متعهد بشكل كامل (0.00 %) في محافظات الديوانية وكربلاء المقدسة ونينوى (جدول65).

جدول (64). تسمين ذكور الإبل لغرض الذبح في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

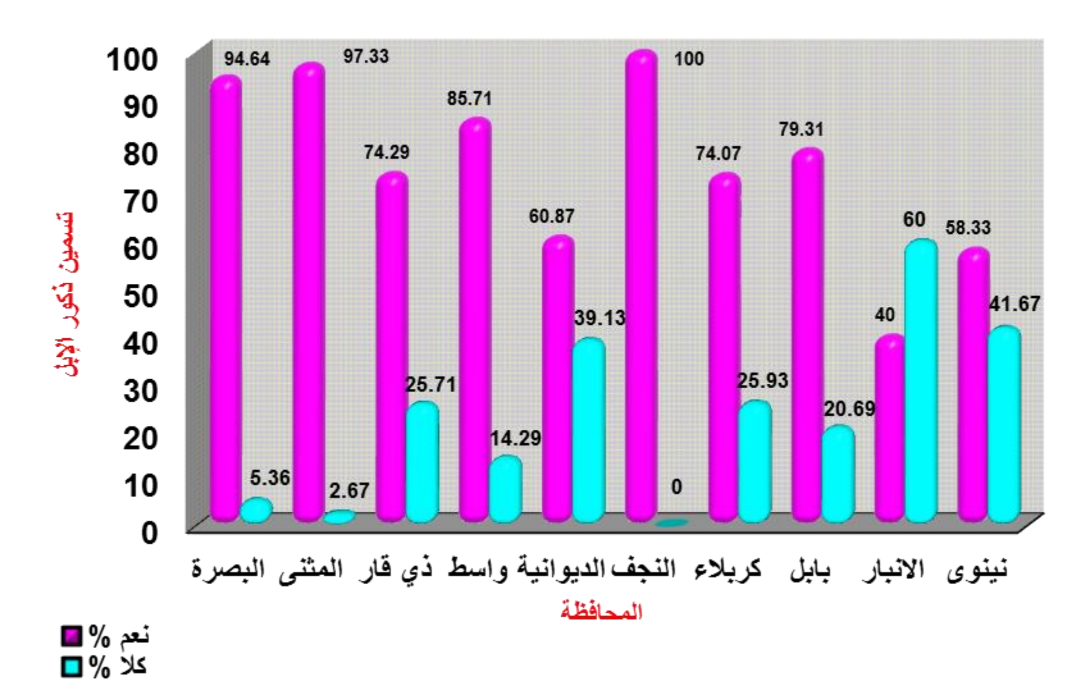
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	نعم (%)	كلا (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	56	53 94.64	3 5.36	P≤ 0.01
المثنى	75	75	73 97.33	2 2.67	P≤ 0.01
ذي قار	35	35	26 74.29	9 25.71	P≤ 0.01
واسط	35	35	30 85.71	5 14.29	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	14 60.87	9 39.13	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	21	21 100	0 0.00	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	27	20 74.07	7 25.93	P≤ 0.01
بابل	29	29	23 79.31	6 20.69	P≤ 0.01
الأنبار	3	5	2 40	3 60	P≤ 0.01
نينوى	72	72	42 58.33	30 41.67	P≤ 0.01
المجموع (المعدل)	379	378	304 80.42	74 19.58	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---



جدول (65). تسويق ذكور الأبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	متعهد (%)	أسواق محلية (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	118	59 50	59 50	NS
المثنى	75	74	2 2.70	72 97.30	P≤ 0.01
ذي قار	35	35	15 42.86	20 57.14	P≤ 0.05
واسط	35	35	13 37.14	22 62.86	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	0 0.00	23 100	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	21	4 19.05	17 80.95	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	27	0 0.00	27 100	P≤ 0.01
بابل	29	31	3 9.68	28 90.32	P≤ 0.01
الأنبار	3	3	1 33.33	2 66.67	P≤ 0.01
نينوى	72	72	0 0.00	72 100	P≤ 0.01
المجموع (المعدل)	379	439	97 22.10	342 77.90	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

NS : غير معنوي.



شكل . 52 تسمين ذكور الإبل لغرض الذبح في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

6.6 طريقة إيواء الأبل قبل الذبح

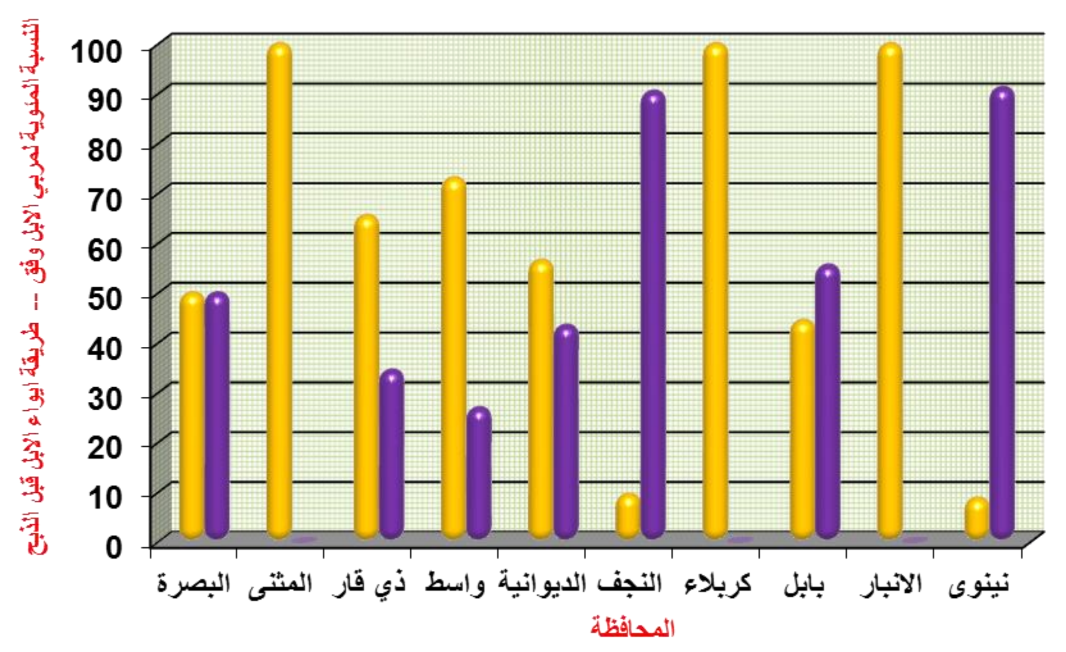
بينت نتائج الاستبيان في الجدول (66) بأن 57.25% من الأبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان يتم إيواؤها في مكان وجودها الأصلي قبل الذبح، في حين يتم إيواء 42.75 % منها في مكان قريب من موقع الذبح قبل ذبحها. كما يتضح من النتائج ان جميع الأبل (100 %) يتم إيواؤها في مكان وجودها الأصلي قبل ذبحها في محافظات المثنى وكربلاء المقدسة والأنبار، تلتها محافظتا واسط وذي قار بنسبة اقل بلغتا 73.08 و65.52 % على التوالي ثم الديوانية (56.52 %) والبصرة (50 %)، في الوقت الذي جاءت فيه محافظتا نينوى والنجف الاشرف بالمرتبتين الأخيرتين مسجلتا نسبة بلغت 8.77 و9.52 % على التوالي (جدول 66، شكل 53).

كذلك لوحظ أن محافظتي نينوى والنجف الأشرف قد سجلتا اعلى ($P\leq 0.01$) نسبة للإبل التي يتم إيواؤها في مكان قريب من موقع الذبح قبل ذبحها بلغتا 91.23 و90.48 % على التوالي، تلتهما محافظتا بابل (55.56 %) والديوانية (43.48 %) وانعدم إيواء الإبل في مكان قريب من موقع الذبح قبل ذبحها بشكلها الكامل في محافظات المثنى وكربلاء المقدسة والأنبار بنسبة 0.00 % (جدول 66، شكل 53).

جدول (66). طريقة إيواء الإبل قبل الذبح في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	مكان تواجدها الأصلي (%)	مكان قريب من موقع الذبح (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	116	58 50	58 50	NS
المثنى	75	74	74 100	0 0.00	$P\leq 0.01$
ذي قار	35	29	19 65.52	10 34.48	$P\leq 0.01$
واسط	35	26	19 73.08	7 26.92	$P\leq 0.01$
الديوانية	23	23	13 56.52	10 43.48	$P\leq 0.05$
النجف الأشرف	21	21	2 9.52	19 90.48	$P\leq 0.01$
كربلاء المقدسة	27	25	25 100	0 0.00	$P\leq 0.01$
بابل	29	27	12 44.44	15 55.56	$P\leq 0.05$
الأنبار	3	2	2 100	0 0.00	$P\leq 0.01$
نينوى	72	57	5 8.77	52 91.23	$P\leq 0.01$
المجموع (المعدل)	379	400	229 57.25	171 42.75	$P\leq 0.05$
مستوى المعنوية		---	$P\leq 0.01$	$P\leq 0.01$	---

NS : غير معنوي.



مكان تواجدها الاصلي %
مكان قريب من موقع الذبح %

شكل 53: النسبة المئوية لمربي الابل وفق -- طريقة ايواء الابل قبل الذبح في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

7.6 ذكور الإبل المسوقة للذبح في السنة

يتضح من نتائج الجدول (67) ان معدل نسبة ذكور الإبل المسوقة للذبح في السنة (هي نسبة الذكور المسوقة للذبح الى العدد الكلي للذكور في القطيع) لدى المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان بلغ 17.05 % . من جانب آخر، سجلت محافظة الأنبار اعلى ($P\leq 0.01$) نسبة لذكور الإبل المسوقة للذبح بلغت 40 %، تلتها محافظتا واسط ونينوى بنسبة بلغتا 27.11 و27.09 % على التوالي، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة الديوانية (4.17 %) والمثنى (7.36 %) النسبة الأقل ($P\leq 0.01$) لذكور الإبل المسوقة للذبح في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان (جدول 67).

جدول (67). النسبة المئوية لذكور الإبل المسوقة للذبح في السنة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

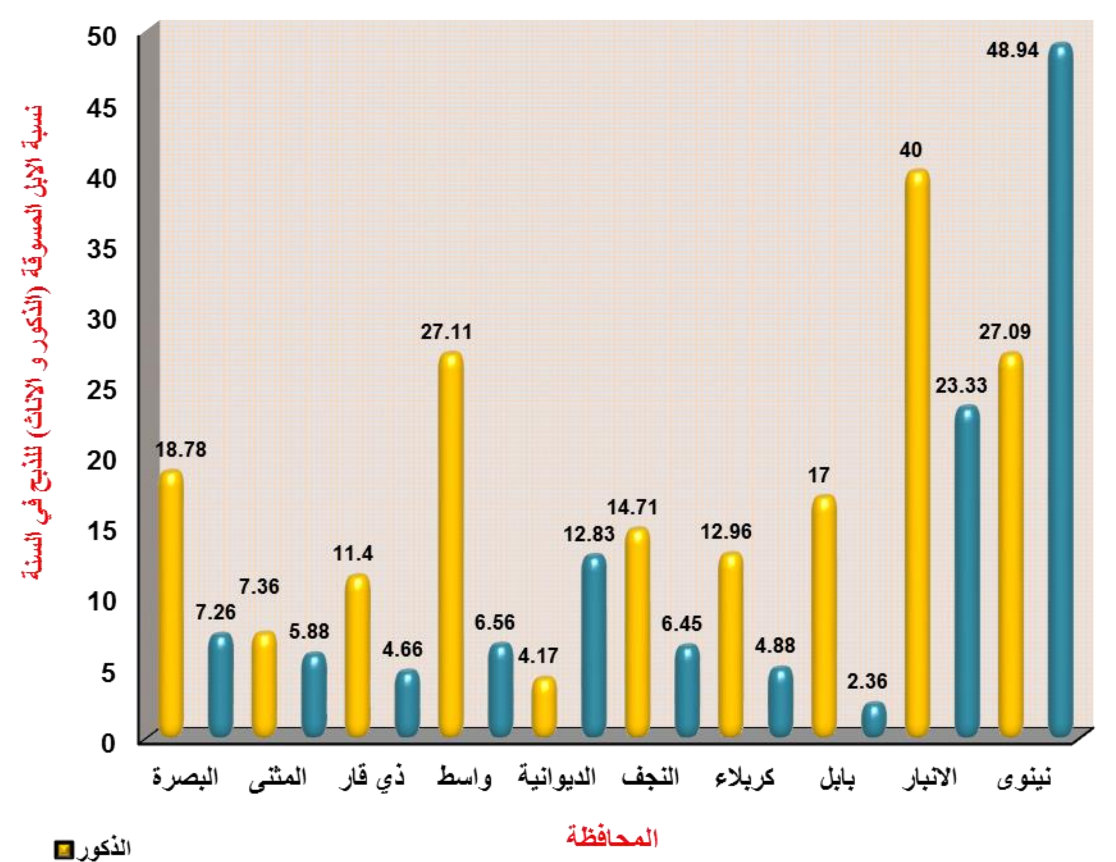
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	ذكور الإبل المسوقة للذبح (%)
البصرة	59	56	884 18.78
المثنى	75	71	523 7.36
ذي قار	35	30	342 11.4
واسط	35	27	732 27.11
الديوانية	23	23	96 4.17
النجف الأشرف	21	17	250 14.71
كربلاء المقدسة	27	26	337 12.96
بابل	29	22	374 17
الأنبار	3	3	120 40
نينوى	72	22	596 27.09
المجموع (المعدل)	379	297	17.05
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01

8.6 إناث الإبل المسوقة للذبح في السنة.

يتبين من نتائج الجدول (68) ان معدل نسبة إناث الإبل المسوقة للذبح في السنة (هي نسبة الاناث المسوقة للذبح الى العدد الكلي للاناث في القطيع) لدى المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان بلغ 12.315%. من جانب آخر، سجلت محافظة نينوى اعلى (P≤ 0.01) نسبة لإناث الإبل المسوقة للذبح بلغت 48.94 %، تلتها محافظة الأنبار بنسبة بلغت 23.33 % ، في الوقت الذي سجلت فيه محافظة بابل النسبة الأقل (P≤ 0.01) لإناث الإبل المسوقة للذبح في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان بلغت 2.36 % (جدول 68، شكل 54).

جدول(68). النسبة المئوية لإناث الإبل المسوقة للذبح في السنة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	إناث الإبل المسوقة للذبح (%)
البصرة	59	56	407 7.26
المثنى	75	63	371 5.88
ذي قار	35	21	98 4.66
واسط	35	16	105 6.56
الديوانية	23	23	295 12.83
النجف الأشرف	21	11	71 6.45
كربلاء المقدسة	27	25	122 4.88
بابل	29	11	26 2.36
الأنبار	3	3	70 23.33
نينوى	72	18	881 48.94
المجموع (المعدل)	379	247	12.315
مستوى المعنوية		---	$P \leq 0.01$



شكل 54. نسبة الابل المسوقة (الذكور و الاناث) للذبح في السنة في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

(References) المصادر

Abrhaley, A. and Leta, S. 2018. Medicinal value of camel milk and meat. Journal of Applied Animal Research, 46 (1): 552-558.

Abebe, W., Getinet, A. M. and Mekonnen, H. M. 2002. Study on live weight, carcass weight and dressing percentage of Issa camels in Ethiopia. Revue Med. Vet., 153 (11): 713-716.

Al-Ani, F. K. 2004. Camel Management and Diseases. 1st edn., Al-Shraq Printing Press and Dar Ammar Book Publishing, Amman. pp. 331–335.

Babiker, S. A. and Tibin, I. M. 1986. Comparative study of camel meat and beef. Camel Research Unit, University of Khartoum, Sudan. Pp. 73-77.

Bekhit, A. E. and Farouk, M. M. 2013. Meat and Meat Products: Nutritive and Health Value of Camel Meat. Hamilton: CAB International, pp: 205–223.

Biala, S. A., Shareha, A. M., Hermas, S. A., Khalifa, S. and Abussaod, F. 1990. Dressing percentage proportion of edible and non-edible portion of camel carcasses. In: Wardah, M. F., Wilson, R. T. and Zaied, A. A. (Eds.). Proc. of the International Conference on Camel Production and Improvement. Tobruk, Libya. ACSAD, Syria. pp. 187-198.

Farid, A. 1991. Carcass physical and chemical composition of three fat-tail breeds of sheep. Meat Science, 29: 109–120.

Kula, J. 2016. Medicinal values of camel milk. Int. J .Vet. Sci. Res., 2(1):018–025.

Muhammad, B. F., Mahmud, A. B. and Mustapha, A. 2015. Effect of processing meat on composition and consumer acceptability of camel (*Camelus dromedarius*) meat and beef. Nigerian Journal of Animal Production, 38 (1): 135-144.

Shalash, M. R. 1979. Effect of age of quality of camel meat. First Workshop On Camel. Khartoum International Foundation of Science, Sudan.

Wilson, R. T. 1978. Studies on the livestock in Southern Darfur, Sudan. V. notes on camel. Trop. Anim. Health Prod., 10: 19-25.

المحور السابع:امراض الابل

1.7 امتلاك مربي الابل للبطاقة الصحية .

تتعرض الابل كباقي الحيوانات الزراعية الأخرى لأمراض متعددة ومتنوعة، لكنها لم تحظى بعناية بيطرية مقارنة بباقي الحيوانات بسبب وجودها وتربيتها في مناطق بعيدة عن مراكز المدن والقرى ومراكزها البيطرية. وقد باشرت دائرة البيطرة ومنذُ فترة زمنية بعيدة بإصدار بطاقة صحية لمربي الحيوانات ومن ضمنهم مربي الابل.

يتضح من الجدول (69) نتائج استبيان امتلاك مربي الابل للبطاقة الصحية البيطرية، اذ وجد ان نسبة المربين الذين امتلكوا بطاقة صحية والذين لم يمتلكوا كانت 70.90 و29.10% على التوالي في جميع المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان. وتصدر مربو محافظة البصرة أعلى نسبة (100%) بامتلاكهم البطاقة الصحية، تلتها محافظات المثنى والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وبابل وذي قار ونينوى وواسط بنسب 90.67 و86.96 و 80.95 و70.37 و62.07 و51.43 و 40.50 % على التوالي، في حين انعدم امتلاك مربي الابل للبطاقة الصحية في محافظة الأنبار وبنسبة صفر% (جدول 69، شكل 55).

2.7 اعتماد مربي الابل على الخدمات العلاجية.

هنالك العديد من الامراض الخطيرة ومنها الامراض المشتركة والتي تتطلب الخدمات العلاجية ووجود الطبيب البيطري وذلك لتشخيص هذه الامراض ومعالجتها والسيطرة عليها. ويتبين من نتائج الاستبيان في الجدول (70) اعتماد مربي الابل على الخدمات العلاجية قد بلغت النسب الكلية للمربين المعتمدين وغير المعتمدين على العلاجات البيطرية 69.05 و30.95% على التوالي. كما سجلت محافظة المثنى اعلى نسبة (90.67%) اعتمادية على الخدمات العلاجية، تلتها محافظات البصرة والنجف الأشرف وذي قار ونينوى وكربلاء المقدسة وبابل والديوانية وواسط بنسب 84.48 و76.19 و71.43 و68.06 و66.67 و62.07 و47.83 و20 % على التوالي، في حين كانت نسبة اعتماد المربي على الخدمات العلاجية في الأنبار هي صفر% (جدول 70، شكل 56)..



جدول (69). امتلاك مربي الابل للبطاقة الصحية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان.

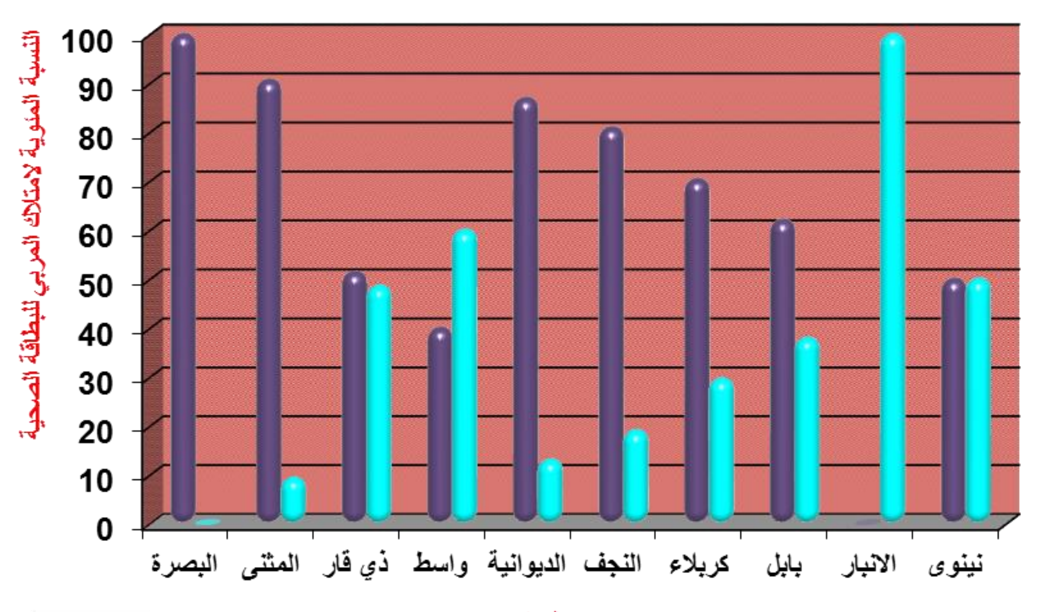
المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الاجابات	نعم (%)	كلا (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	58	58 100	0 0.00	P≤ 0.01
المثنى	75	75	68 90.67	7 9.33	P≤ 0.01
ذي قار	35	35	18 51.43	17 48.57	NS
واسط	35	35	14 40	21 60	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	20 86.96	3 13.04	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	21	17 80.95	4 19.04	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	27	19 70.37	8 29.63	P≤ 0.01
بابل	29	29	18 62.07	11 37.93	P≤ 0.01
الأنبار	3	3	0 0.00	3 100	P≤ 0.01
نينوى	72	72	36 50	36 50	NS
المجموع	379	378	268 70.90	110 29.10	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

NS = غير معنوي.

جدول (70). نسب اعتماد مربي الابل على الخدمات العلاجية في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان .

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	نعم (%)	كلا (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	58	49 84.48	9 15.52	P≤ 0.01
المثنى	75	75	68 90.67	7 9.33	P≤ 0.01
ذي قار	35	35	25 71.43	10 28.57	P≤ 0.01
واسط	35	35	7 20	28 80	P≤ 0.01
الديوانية	23	23	11 47.83	12 52.17	NS
النجف الأشرف	21	21	16 76.19	5 23.81	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	27	18 66.67	9 33.33	P≤ 0.01
بابل	29	29	18 62.07	11 37.93	P≤ 0.01
الأنبار	3	3	0 0.00	3 100	P≤ 0.01
نينوى	72	72	49 68.06	23 31.94	P≤ 0.01
المجموع	379	378	261 69.05	117 30.95	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---

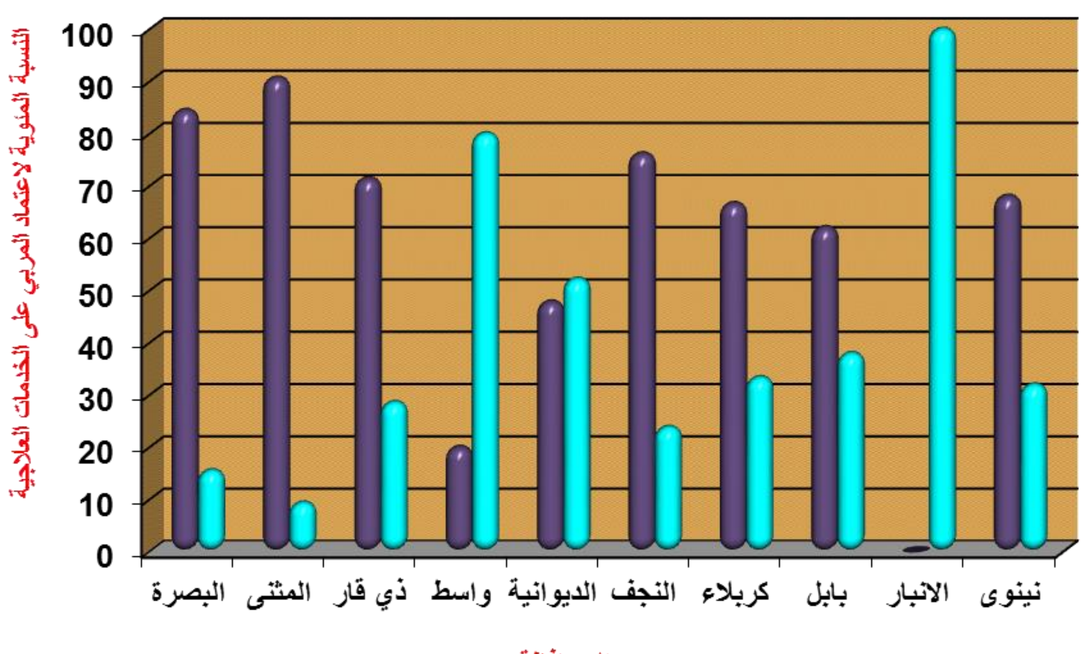
NS = غير معنوي.



نعم %

كلا %

شكل 55: النسبة المئوية لامتلاك المربي للبطاقة الصحية في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان



المحافظة

نعم %

كلا %

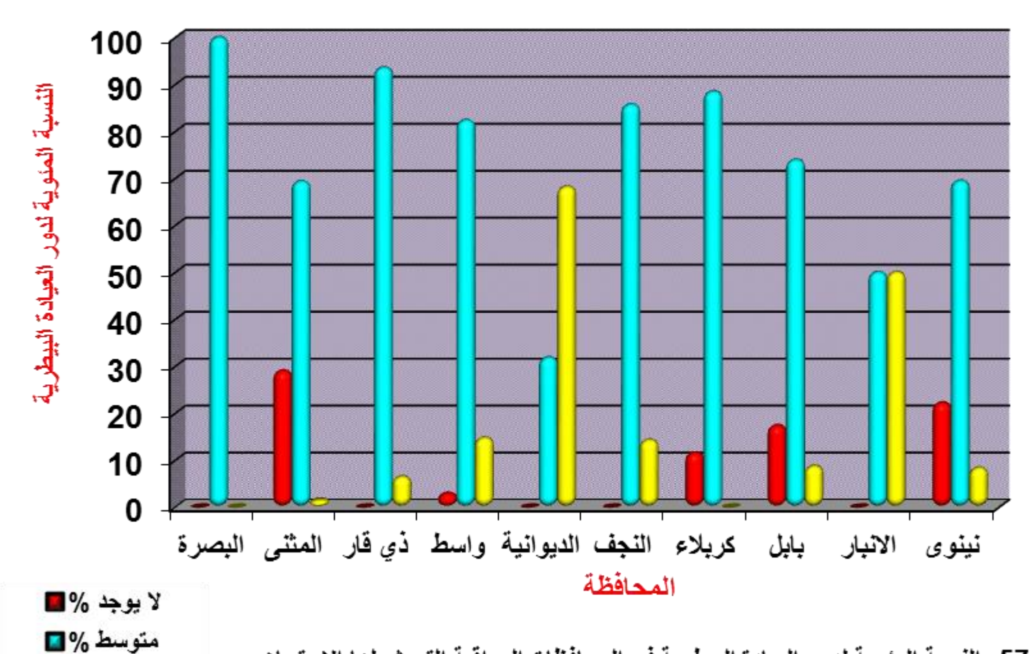
شكل 56: النسبة المئوية لاعتماد المربي على الخدمات العلاجية في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

3.7 دور العيادات البيطرية

تؤدي العيادات البيطرية دورا مهما ومتميزا في علاج حيوانات المزرعة المريضة والسيطرة على امراض الحيوانات المختلفة. يتضح من جدول (71) نتائج الاستبيان لدور العيادات البيطرية في الرعاية الصحية للابل وبنسبة كلية بلغت 77.90% للدور المتوسط و11.90 لانعدام وجودها و10.20% لدورها الكبير في الرعاية البيطرية للابل. وقد سجلت جميع المحافظات التي شملتها الدراسة نسبة عالية للدور المتوسط للعيادة البيطرية، وتصدرت محافظة البصرة بأعلى نسبة (100%) للدور المتوسط تبعتها محافظة ذي قار (93.55 %) وكربلاء المقدسة (88.46 %) والنجف الأشرف (85.71 %) وواسط (82.35 %) وبابل (73.91 %) ونينوى (69.44 %) والمثنى (69.35%) والأنبار (50%). أما محافظة الديوانية فقد سجلت نسبة عالية (68.18 %) للدور الكبير للعيادات البيطرية .

الجدول (71). دور العيادات البيطرية لحيوان الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة	عدد الاستمارات	عدد الإجابات	لا يوجد (%)	متوسط (%)	كبير (%)	مستوى المعنوية
البصرة	59	58	0 0.00	58 100	0 0.00	P≤ 0.01
المثنى	75	62	18 29.03	43 69.35	1 1.61	P≤ 0.01
ذي قار	35	31	0 0.00	29 93.55	2 6.45	P≤ 0.01
واسط	35	34	1 2.94	28 82.35	5 14.71	P≤ 0.01
الديوانية	23	22	0 0.00	7 31.82	15 68.18	P≤ 0.01
النجف الأشرف	21	21	0 0.00	18 85.71	3 14.29	P≤ 0.01
كربلاء المقدسة	27	26	3 11.54	23 88.46	0 0.00	P≤ 0.01
بابل	29	23	4 17.39	17 73.91	2 8.70	P≤ 0.01
الأنبار	3	4	0 0.00	2 50	2 50	P≤ 0.01
نينوى	72	72	16 22.22	50 69.44	6 8.33	P≤ 0.01
المجموع	379	353	42 11.90	275 77.90	36 10.20	P≤ 0.01
مستوى المعنوية		---	P≤ 0.01	P≤ 0.01	P≤ 0.01	---



شكل 57: النسبة المئوية لدور العيادة البيطرية في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

4.7 أنواع الامراض الشائعة

يعتقد بأن الابل من الحيوانات المقاومة للإمراض ولا يمكن اصابتها بالعديد من الامراض الشائعة التي تصيب بقية حيوانات المزرعـة مثل الابقار والاغنـام والمـاعز والخيول (Al-Salihi و آخرون، 2013)، لكن هذا الاعتقاد خاطئ جداً، إذ تعد الابل من الحيوانات الحساسة جداً للعديد من الامراض المختلفة مثل الامراض الفايروسية والجرثومية والطفيلية والحالات المتفرقة (Al–Ani وآخرون، 1995 والمقداد، 1996 والمقداد وآخرون، 2000 وAl–Salihi وآخرون، 2013 و Babelhadg وآخرون، 2018). وهنالك العديد من الامراض التي تصيب الاعضاء او الاجهزة المختلفة للابل مثل الجهاز الهضمي والبولي والتناسلي والعصبي والجلد وقد جاء هذا الاعتقاد الخاطئ في قابلية الابل لمقاومة الامراض نتيجة شحة الدرأسات الخاصة بامراض الابل، بسبب عدم سهولة الوصول الى الابل المريضة ،فضلاً عن صعوبة جلب ونقل الابل المريضة الى المستشفيات والمستوصفات البيطرية نظراً لارتفاع تكاليف نقل هذه الحيوانات في وسائط النقل المتعارف عليها. لذلك اقتصرت المعلومات المتوفرة عن امراض الابل فقط على الباحثين المهتمين بتربية الابل وامراضها وهؤلاء هم قلة قليلة مقارنة بالباحثين المهتمين بالحيوانات الاخرى ، وبذلك يكون النتاج العلمي قليلاً جداً او يشكل نسبة قليلة بالنسبة للنتاج العلمي والبحثي بالنسبة للحيوانات الاخرى.

يتضح من الجدولين (72، 73) الامراض التي تم تسجيلها في الإبل العراقية واعتمادا على نتائج الاستبيان، وتضمنت العديد من الامراض الطفيلية والالتهابات الجرثومية والفايروسية والحالات الأخرى المختلفة. ويتبين من الجدول (72) النسب الكلية لجميع الامراض المنتشرة في الابل، إذ تصدرت محافظة المثنى النسبة الأعلى (27.11 %)، تلتها محافظات نينوى وذي قار وواسط والنجف الأشرف وبابل

والديوانية وكربلاء المقدسة والأنبار بنسب 19.48 و11.31 و9.54 و8.99 و 8.7 و6.54 و5.86 و2.45 % على التوالي. من جانب اخر، لم تُسجل نتائج الاستبيان وجود أي حالة مرضية للابل في محافظة البصرة. أما نسبة انتشار هذه الامراض من المجموع الكلي للقطيع والبالغ عدده 41209 رأساً في جميع المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة فقد كانت 3.65 % ، في الوقت الذي بلغت فيه النسب الكلية لمجموع القطيع الكلي في محافظات المثنى وذي قار وواسط والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وبابل والأنبار ونينوى 5.75 و4.09 و4.71 و7.65 و10.73 و 3.05و12.69 و4.80 و2.5 % (جدول 73). من جانب اخر، فان النسبة الكلية للابل المصابة بالأمراض بالنسبة للمجموع الكلي (734 رأساً) بلغت 1.78 %. أما على مستوى المحافظة الواحدة فقد كانت 2.88 و2.04 و2.36 و3.82 و5.37 و1.52 و6.34 و2.40 و1.25% في محافظات المثنى وذي قار وواسط والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وبابل والأنبار ونينوى على التوالي (جدول 73). من جانب اخر، لم تُسجل نتائج الاستبيان في محافظة البصرة أي حالة مرضية بالنسبة الى المجموع الكلي للقطيع. كما أظهرت نتائج الاستبيان الامراض المنتشرة في الابل العراقية وهي الجرب الطفيلي وطفيليات داخلية والتهاب الضرع والجدري والسرى والتهابات تنفسية والتهاب الفم واللسان وأبو سنين والتهابات هضمية والتسمم الغذائي والتهابات لمفاوية والجنون والعمى والعطشى الزائد.

جدول(72) أنواع الامراض الشائعة التي تصيب الابل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة / الامراض	البصرة	المثنى	ذي قار	واسط	الديوانية	النجف	كربلاء	بابل	الانبار	نينوى	المجموع	مستوى المعنوية
الجرب الطفيلي	0 (0.00)	54 (26.73)	25 (12.38)	17 (8.42)	8 (3.96)	20 (9.90)	2 (0.99)	20 (9.99)	3 (1.49)	53 (26.24)	202	P<0.01
طفيليات داخلية	0 (0.00)	43 (57.33)	10 (13.33)	5 (6.67)	0 (0.00)	6 (8.00)	10 (13.33)	1 (1.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	75	P<0.01
طفيليات خارجية	0 (0.00)	43 (70.49)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.64)	7 (11.48)	10 (16.39)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	61	P<0.01
التهاب الضرع	0 (0.00)	28 (90.32)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (9.68)	0 (0.00)	31	P<0.01
الجدري	0 (0.00)	3 (3.13)	12 (12.50)	15 (15.63)	1 (1.04)	11 (11.46)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (1.04)	53 (55.21)	96	P<0.01
السرى	0 (0.00)	3 (2.36)	20 (15.75)	19 (14.96)	17 (13.39)	14 (11.02)	16 (12.60)	23 (18.11)	0 (0.00)	15 (11.18)	127	P<0.01
القرع	0 (0.00)	0 (0.00)	9 (27.27)	1 (3.03)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (15.15)	3 (9.09)	15 (45.45)	33	P<0.01
التهابات تنفسية	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (8.70)	4 (17.39)	5 (21.74)	3 (13.04)	1 (4.35)	3 (13.04)	3 (13.04)	2 (8.70)	23	P<0.01
التهاب الفم واللسان	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1	P<0.01
ابو سنين	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (100)	4	P<0.01
التهابات هضمية	0 (0.00)	25 (39.68)	4 (6.35)	8 (12.70)	15 (23.81)	2 (3.17)	3 (4.76)	0 (0.00)	5 (7.94)	1 (1.59)	63	P<0.01
التسمم الغذائي	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2	P<0.01
التهابات لمفاوية	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (25.00)	0 (0.00)	1 (25.00)	1 (25.00)	1 (25.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4	P<0.01
الجنون (مطيورة)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	4	P<0.01
العمى (المطرطع)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	4	P<0.01
العطش الزائد (الشوكة)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (100)	0 (0.00)	0 (0.00)	4	P<0.01
المجموع	0 (0.00)	199 (27.11)	83 (11.31)	70 (9.54)	48 (6.54)	66 (8.99)	43 (5.86)	64 (8.72)	18 (2.45)	143 (19.48)	734	P<0.01
مستوى المعنوية	NS	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.05	P<0.01	---	---

NS:غير معنوي

جدول(73) نسبة الامراض الشائعة التي تصيب الابل من المجموع الكلي للقطيع في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان

المحافظة / الامراض	البصرة	المثنى	ذي قار	واسط	الديوانية	النجف الاشرف	كربلاء المقدسة	بابل	الانبار	نينوى	المجموع	مستوى المعنوية
الجرب الطفيلي	0 (0.00)	54 (0.78)	25 (0.62)	17 (0.57)	8 (0.64)	20 (1.63)	2 (0.07)	20 (1.98)	3 (0.40)	53 (0.46)	202 (0.49)	NS
طفيليات داخلية	0 (0.00)	43 (0.62)	10 (0.25)	5 (0.17)	0 (0.00)	6 (0.49)	10 (0.35)	1 (0.10)	0 (0.00)	0 (0.00)	75 (0.18)	NS
طفيليات خارجية	0 (0.00)	43 (0.62)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.08)	7 (0.57)	10 (0.35)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	61 (0.15)	NS
التهاب الضرع	0 (0.00)	28 (0.40)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (0.40)	0 (0.00)	31 (0.08)	NS
الجدري	0 (0.00)	3 (0.04)	12 (0.30)	15 (0.50)	1 (0.08)	11 (0.89)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.13)	53 (0.46)	96 (0.23)	NS
السرى	0 (0.00)	3 (0.04)	20 (0.49)	19 (0.64)	17 (1.35)	14 (1.14)	16 (0.57)	23 (2.28)	0 (0.00)	15 (0.13)	127 (0.31)	NS
القرع	0 (0.00)	0 (0.00)	9 (0.22)	1 (0.03)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	5 (0.50)	3 (0.40)	15 (0.13)	33 (0.08)	NS
التهاب اتنفسية	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.05)	4 (0.13)	5 (0.40)	3 (0.24)	1 (0.04)	3 (0.30)	3 (0.40)	2 (0.02)	23 (0.06)	NS
التهاب الفم واللسان	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.03)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.00)	NS
ابو سنين	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.03)	4 (0.01)	NS
التهابات هضمية	0 (0.00)	25 (0.36)	4 (0.10)	8 (0.27)	15 (1.20)	2 (0.16)	3 (0.11)	0 (0.00)	5 (067)	1 (0.01)	63 (0.15)	NS
التسمم الغذائي	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.16)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (0.00)	NS
التهابات لمفاوية	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (0.02)	0 (0.00)	1 (0.08)	1 (0.08)	1 (0.04)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.01)	NS
الجنون (مطيورة)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.40)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.01)	NS
العمى (المطرطع)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.40)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.01)	NS
العطش الزائد (الشوكة)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.40)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (0.01)	NS
المجموع	0 (0.00)	199 (2.88)	83 (2.04)	70 (2.36)	48 (3.82)	66 (5.37)	43 (1.52)	64 (6.34)	18 (2.40)	143 (1.25)	734 (1.78)	NS
المجموع الكلي للقطيع	8753 (0.00)	6921 (5.75)	4059 (4.09)	2971 (4.71)	1255 (7.65)	1230 (10.73)	2821 (3.05)	1009 (12.69)	750 (4.80)	11440 (2.50)	41209 (3.56)	P<0.05
مستوى المعنوية	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS	---

NS:غير معنوي

الجرب الطفيلي

وهو من الامراض الجلدية الشائعة والسريعة العدوى والذي يصيب الابل، ويأتي بالمرتبة الثانية بعد مرض السرى (Trypanosomiasis) وهو مرض واسع الانتشار ويسبب خسائر اقتصادية وبمختلف الاعمار(Al-Salihi، 2018a,c). ويعد المرض من الامراض المشتركة المهمة خاصة في العقود الاولى من القرن الماضي لان الإبل كانت من وسائل النقل المدنية والعسكرية المهمة (Al-Salihi وآخرون، 2013) .

ومن أهم مسببات الجرب حليمات الابل وهي من الطفيليات الشائعة التي تصيب الابل خاصة. وينتقل الجرب بالملامسة المباشرة أو غير المباشرة ومن الامثال العربية الشائعة ((لا تربط الجرباء حول الصحيحة خوفا على الصحيحة تجرب)) وهو خير دليل على امكانية انتقال العدوى والاصابة بهذه الطريقة. ومن طرائق انتقال العدوى أيضا هي مناهل الشرب والاحتكاك المباشر واستخدام الأدوات المختلفة للإبل من سرج وحبال، كما أن خروج الأطوارالمختلفة للطفيلي إلى سطح الجلد يساعد في انتقال العدوى والاصابة بشكل سريع. ان أكثر مناطق الجسم إصابة هي الرقبة والوجه والرأساً والمنطقة الإربية والقوائم الخلفية والصدر والذيل وأحياناً تشمل الإصابة معظم أجزاء الجسم. إن سبب الحك الشديد هو نتيجة لدخول الطفيلي إلى الجلد مما يؤدي للأماكن المصابة الى نزع الوبر منها وازدياد سمك الجلد وتشكيل ثنيات جلدية وتساقط القشور التي تترك مكانها بقعاً جلدية عارية محمرة اللون. وتقل إنتاجية الابل المصابة بالجرب مع ظهور الهزال التدريجي، وفي حال الإصابة الشديدة قد يؤدي المرض إلى النفوق. يعالج الجرب باستخدام المركبات الدوائية الفعالة والمؤثرة في هذه الطفيليات وذلك بطريقة الرش أو التغطيس (Al-Ani وآخرون، 1995).

يتضح من الجدول (72) بأن الجرب الطفيلي ينتشر ويصيب الإبل وبنسب مختلفة بين المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان. وكانت نسب انتشار المرض كالاتي: 26.73، 26.24، 12.38، 9.99، 9.90، 8.42، 3.96، 1.49 و0.99% في محافظات المثنى ونينوى وذي قار وبابل والنجف الأشرف وواسط والديوانية والأنبار وكربلاء المقدسة على التوالي، وبمجموع 202 حالة. ولم تسجل اي حالة جرب طفيلي في محافظة البصرة. أما نسبة الجرب من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فهي 0.49 %. كما لوحظ ان نسبة الجرب من مجموع الحيوانات المصابة وعلى مستوى المحافظة الواحدة كانت 1.98 و1.63 و0.78 و0.64 و0.62 و0.57 و0.46 و0.40 في محافظات بابل والنجف الأشرف والمثنى والديوانية وذي قار وواسط ونينوى والأنبارعلى التوالي (جدول 73).

الطفيليات الداخلية

تصاب الإبل بأنواع مختلفة من الطفيليات الداخلية التي تتسبب في احداث حالات مرضية مختلفة (المقداد، 1996، العاني، 1997 و Al-Salihi، 2018b). ويتضح من الجدول (72) الطفيليات الداخلية التي تنتشر وتصيب الإبل وبنسب مختلفة بين المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان، اذ بلغت 57.33، 13.33، 13.33، 8.00، 6.67 و 1.33 % في محافظات المثنى وذي قار وكربلاء المقدسة والنجف الأشرف وواسط وبابل على التوالي، وبمجموع 75 حالة، في الوقت الذي لم تسجل فيه اي حالة لوجود الطفيليات الداخلية في محافظة البصرة والديوانية والأنبار ونينوى. أما نسبة الإصابة بالطفيليات الداخلية من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فكانت 0.18 %. من جانب اخر، بلغت نسبة الطفيليات الداخلية من مجموع الحيوانات المصابة وعلى مستوى المحافظة الواحدة 0.62 و 0.49 و 0.35 و 0.25 و 0.17 و 0.10 في المثنى والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وذي قار وواسط و وبابل على التوالي، في حين بلغت النسبة 0.00 % في محافظات البصرة والديوانية والأنبار ونينوى (الجدول 73).

الطفيليات الخارجية

تصاب الإبل بانواع مختلفة من الطفيليات الخارجية التي تتسبب في احداث حالات مرضية مختلفة مثل ذبابة الخيل والشعراء الجملية والبراغيث والولفريته الضارية والذباب الأخضر والذبابة الحلزونية وذبابة اللحم والقراد (Al–Salihi وآخرون ، 2018).

يتبين من الجدول (72) الطفيليات الخارجية التي تنتشر وتصيب الإبل وبنسب مختلفة بين المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان والتي بلغت 70.49 و16.39 و11.48و 1.64 % في محافظات المثنى وكربلاء المقدسة والنجف الأشرف والديوانية على التوالي، وبمجموع 61 حالة، في حين لم تسجل اي حالة لوجود الطفيليات الخارجية في محافظات البصرة وذي قار وواسط وبابل والأنبار ونينوى. أما نسبة الإصابة بالطفيليات الخارجية من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فقد بلغت 0.15 %. من ناحيةٍ اخرى، بلغت نسبة الطفيليات الخارجية من مجموع الحيوانات المصابة وعلى مستوى المحافظة الواحدة 0.62 و0.57 و0.35 و0.08% في محافظات المثنى والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة والديوانية على التوالي، في الوقت الذي بلغت فيه النسبة 0.00 % في محافظات البصرة وذي قار وواسط وبابل والأنبار ونينوى (الجدول 73).

التهاب الضرع

يعد التهاب الضرع من الحالات المرضية المهمة والتي تصيب النوق وتسبب قلة في انتاج الحليب. إن مصطلح التهاب الضرع يعني التهاب الغدد اللبنية، والذي يؤدي الى حدوث تغيرات فيزيائية وكيميائية في الحليب مع تغيرات مرضية في نسيج الغدد اللبنية. وتعد الجراثيم العامل الرئيس لحالات التهاب الضرع في النوق، فضلاً عن دور بعض الفطريات والفيروسات أيضاً. تحدث حالات إصابة الضرع بالالتهاب نتيجة دخول الجراثيم عن طريق فتحة الحلمة وفي بعض الحالات وهي قليلة تأتي نتيجة إصابة النوق بمرض السل و البروسيلا، إذ يسبب التهاب الضرع جراثيم تأتي عن طريق الدم.

تشمل الأعراض السريرية لالتهاب الضرع التغيرات الحاصلة في أنسجة الضرع وحجمه وإنتاجه للحليب ونوع الحليب المنتج وتكون شدة الأعراض تبعاً لشدة الإصابة ونوعها ومرحلتها، ويلاحظ على الضرع عند جسه في حالة الإصابة الماً واحمراراً وتورماً، وفي الحالات الحادة يعقبها اضمحلال وتليف لأنسجة الضرع عندما يكون الالتهاب مزمناً. فضلا عن ذلك، تحدث في بعض الحالات الحادة تغيرات عامة لجسم الحيوان، منها ارتفاع درجة الحرارة وفقدان الشهية وحتى الموت المفاجئ عندما تحدث سمية حادة. وعند فحص الحليب يلاحظ تغيرات واضحة على مواصفاته مثل تغير اللون والرائحة والقوام والكثافة، وقد يصبح قوامه لزجاً وتظهر فيه حبيبات بيضاء (المقداد، 1996، العاني، 1997 وAl-Salihi وآخرون، 2017).

ويتضح من الجدول (72) انتشار التهاب الضرع في الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان وبنسب بلغت 90.32 و 9.68% في محافظتي المثنى والأنبار على التوالي وبمجموع 31 حالة، في الوقت الذي لم تسجل فيه اي حالة لالتهاب الضرع بالنوق في محافظات البصرة وذي قار وواسط والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وبابل ونينوى. أما نسبة الإصابة بالتهاب الضرع من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فقد بلغت 0.08 %. من جانب اخر، فان نسبة التهاب الضرع من مجموع الحيوانات المصابة وعلى مستوى المحافظة الواحدة فقد كانت 0.40 % في محافظتي المثنى والأنبار على التوالي، في حين كانت النسبة 0.00 % في محافظات البصرة وذي قار وواسط والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وبابل ونينوى (جدول 73).

جدري الابل

يعد جدري الابل من أكثر الأمراض الفيروسية انتشاراً بين الإبل، ويتميز بتشكل أفات الجدري على الشفاه والذقن وفي حالة الإصابات الشديدة تظهر في أي منطقة من جسم الحيوان. ويكون الوباء بشكل معدي يصيب في الغالب الإبل بعمر 2 - 3 سنوات، كما يصيب الإبل بعد مدة الفطام. وهو من الأمراض المشتركة بين الإبل والإنسان، إذ إن الإنسان يمكن أن يصاب عند ملامسته الإبل المصابة، وتتراوح مدة حضانة المرض من 10 - 15 يوماً بعدها تظهر أعراض المرض على شكل ارتفاع في درجة الحرارة، ثم تبدأ آفة الجدري بالظهور فـــــي الغالب على الوجه والشفتين وفي حالات الاصابة الشديدة تظهر على انحاء الجسم كافة (العاني، 1997 وAl- Salihi وآخرون، 2018).

ويتبين من الجدول (72) انتشار جدري الإبل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان بنسب انتشار مختلفة بلغت 55.21 و 15.63 و12.50 و11.46 و3.13 و1.04 و1.04 % في محافظات نينوى وواسط وذي قار والنجف الأشرف والمثنى والديوانية والأنبار على التوالي وبمجموع 96 حالة، في الوقت الذي لم تسجل فيه اي حالة للجدري في محافظات البصرة وكربلاء المقدسة وبابل. أما نسبة الإصابة بجدري الابل من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فهي 0.23 %. من جانب اخر، بلغت نسبة الاصابة بجدري الابل من مجموع الحيوانات المصابة وعلى مستوى المحافظة الواحدة 0.89 و0.50 و0.46 و0.30 و0.13 و0.08 و0.04 % في محافظات النجف الأشرف وواسط ونينوى وذي قار والأنبار والديوانية والمثنى على التوالي، في حين بلغت النسبة 0.00 % في محافظات البصرة وكربلاء المقدسة وبابل (جدول 73).

السرى او داء المثقبيات

بسبب ازدياد الاهتمام في تربية الابل حول العالم لاهمية هذه الحيوانات من الناحية الاقتصادية والصحية، فقد ازدادت الدرأساًت المختصة بامراض الابل، ومنها الامراض التي تسببها الاوالي وخاصة مرض السرى والذي يتسبب في التثبيط المناعي والاجهاض في الحيوانات المصابة. وهو من الامراض الخطيرة التي تتعرض لها الابل واكثر الامراض اهمية عند مربي الابل. يعد داء المثقبيات مرضاً واسع الانتشار بين الإبل في العالم وفي الدول العربية ودول الشرق الاوسط. وتهلك الحيوانات المصابة إذا لم تعالج او يهمل علاجها، والعامل المسبب هو عامل طفيلي مهدب وحيد الخلية. وتعد ذبابة Tabanus الماصة لدم المضيف الناقل لداء المثقبيات. تكثر الاصابة عند زيادة تكاثر الذباب الناقل للمرض (الذباب الازرق) في الاوقات المعتدلة من السنة في بداية شهر مارس وخصوصا في المناطق العشبية والقريبة من الماء، إذ تعد ملائمة لتكاثر الوسيط. وغالبا ما تكون العوامل المساعدة مثل الفصل المناسب والطقس وتكاثر الوسيط الناقل والمنطقة الموبوءة تساعد في انتشار المرض وتكون معروفة لدى مربي الإبل من

البدو، إذ يحاولون تجنبها وذلك بالامتناع عن الرعي في المناطق المؤبوة والتقليل من خطورة الاصابة بالمرض (العاني ، 1997).

ويتبين من الجدول (72) انتشار السرى في الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان بنسب انتشار مختلفة بلغت 18.11 و17.75 و14.96 و13.39 و12.60 و11.18 و11.02 و2.36 % في محافظات بابل وذي قار وواسط والديوانية وكربلاء المقدسة ونينوى والنجف الأشرف والمثنى على التوالي وبمجموع 127 حالة ، في حين لم تسجل اي حالة للسرى في محافظتي البصرة والأنبار. أما نسبة الإصابة بالسرى من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فهي 0.31 % . كما وجد ان نسبة السرى من مجموع الحيوانات المصابة وعلـــى مستوى المحافظة الواحـــدة بلغت 2.28 و1.35 و1.14 و0.64 و0.57 و0.49 و0.13 و0.04% في محافظات بابل والديوانية والنجف الأشرف وواسط وكربلاء المقدسة وذي قار ونينوى والمثنى على التوالي، في حين بلغت النسبة 0.00 % في محافظتي البصرة والأنبار (جدول 73).

القرع او الامراض الفطرية الجلدية او مرض السعفة

هو مرض شائع جدا في الإبل وخاصة إبل العمل والإبل الصغيرة التي أعمارها أقل من ثلاث سنوات ونسبة الإصابة في الإناث أعلى منها في الذكور. كما وأن نسبة الإصابة في الإبل ذات السنامين أعلى منها في الإبل ذات السنام الواحد. ينتقل مرض القراع من بعير إلى آخر بالاتصال المباشر وغير المباشر عن طريق الأدوات واللوازم التي تستخدم في تربية الإبل، أوعن طريق المخالطة بالحظائر الملوثة بالفطر، إذ إن الفطريات تبقى معدية لفترة طويلة إذا كانت جافة. ويسبب مرض القراع في الإبل عدداً من الفطريات. وتنمو تلك الفطريات على الجلد أو على الوبر أو على الاثنين معا. أما أهم العوامل التي تساعدعلى الإصابة بالمرض فهي سوء التغذية وإجهاد الإبل والسفر الطويل ومخالطة الحيوانات المصابة وكثافة الوبر، إذ كلما كان الوبر طويلا وكثيفا تكون الفرصة للإصابة أكبر (Al-Ani وآخرون، 1995). ومن الاعراض السريرية التي ظهرت على الابل المصابة بالقرع هي تساقط الوبرعن الجلد في أماكن الإصابة تاركة آثاراً على شكل بقع دائرية ومستديرة الشكل يتراوح قطرها بين1 - 2 سم. وقد تكون تلك الدوائر قريبة من بعضها وأحيانا متداخلة، ويغطي البقع قشوراً ناعمة أو خشنة خالية من الوبر. قد يدخل الفطر تحت الجلد قليلا مسببا ألما وتهيجا للبعير وعندها يحاول البعير حك موضع الإصابة بالجدران أو بالأشجار والأجسام الصلبة المجاورة. الأجزاء المفضلة للإصابة بمرض القراع هي: الرأساً (حول العيون والآذان) وعلى الرقبة والكتفين والصدر وبين القوائم الأمامية، وقد تكون الإصابة بالمرض في كل أنحاء الجسم، وتزداد نسبة الإصابة في أشهر البرد.

ويتبين من الجدول (72) انتشار القرع في الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان بلغت 45.45 و27.27 و15.15 و9.09 و3.03 %. في محافظات نينوى وذي قار وبابل وواسط والأنبار على التوالي، وبمجموع 33 حالة، في حين لم تسجل اي حالة للقرع في محافظة البصرة والمثنى والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة. أما نسبة الإصابة بالقرع من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فقد بلغت 0.08%. من جانب اخر، بلغت نسبة القرع من مجموع الحيوانات المصابة وعلى مستوى المحافظة الواحدة 0.50 و0.40 و0.22 و0.13 و0.04 % في محافظات بابل والأنبار وذي قار ونينوى وواسط على التوالي، في حين كانت النسبة 0.00 % في محافظات البصرة والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة و المثنى (جدول 73).

الالتهابات التنفسية

تمتلك الابل جهاز تنفسي يتكون من منخرين محاطة بعضلات قوية تجعلها تظهر بشكل مقفل وهذا التحور التشريحي يساعدها على التقليل من كمية الغبار الداخل الى المجاري التنفسية خاصة في حالة وجود العواصف الترابية في الصحراء والبيئة التي تعيش فيها الابل فضلاً عن منعها للحشرات من وضع بيوضها في المنخرين. وهناك كيسان اعوران مغلقان بغشاء مخاطي موجوداً في الطرف الامامي للتجويف الانفي تحتوي على غدد تقوم بافراز السوائل المخاطية التي تعمل على ترطيب المنخرين عند ارتفاع درجة الحرارة. وتمتاز القصبة الهوائية بطولها، اذ تتشعب الى القصبات الهوائية ومنها الى قصيبات اصغر والتي تنتهي بالحويصلات الرئوية. ويمتاز الجهاز التنفسي للابل بقابليته على تقليل حركة التنفس في حالة الجفاف ومن ثم يقلل من الفعاليات الحيوية للجسم تحت تأثير هرمونات الغدة الدرقية والذي بدوره يسبب انخفاضا في نسبة استهلاك الاوكسجين وتقليل حركة التنفس وبذلك يقلل من فقدانه للرطوبة عن طريق التنفس. وتصاب الابل بأمراض تنفسية مختلفة ومن اهم الإصابات التنفسية التي تم تسجيلها هي : نزف والتهاب المنخر والجيوب الأنفية (Epistaxis, Rhinitis and Sinusitis) والتهاب الحنجرة (Laryngitis) ومرض الالتهاب الرئوي في الإبل (Pneumonia). أما أهم العوامل المساعدة التي تسببت في حدوث الالتهابات التنفسية هي التعب والإجهاد والجوع وضعف مقاومة الحيوان العامة بسبب سوء التغذية وربط القسم العلوي من الرقبة بالحبل لمدة طويلة، كما أن العمره دور بذلك والمواليد الصغيرة أكثر عرضة للإصابة من الكبيرة.

يتضح من الجدول (72) نسب انتشار الالتهابات التنفسية في الإبل في المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان بلغت 21.74 و17.39 و13.04 و13.04و13.04 و8.70 و8.70 و4.35 % في محافظات الديوانية وواسط والنجف الأشرف وبابل والأنبار ونينوى وذي قار وكربلاء المقدسة على التوالي وبمجموع 23 حالة، في حين لم تسجل اي حالة للالتهابات التنفسية في محافظتي البصرة والمثنى.

أما نسبة الإصابة بالالتهابات التنفسية من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فقد بلغت 0.06%. كما لوحظ ان نسبة الالتهابات التنفسية من مجموع الحيوانات المصابة وعلى مستوى المحافظة الواحدة بلغت 0.40 و0.40 و0.30 و0.24 و0.13 و0.05 و0.04 و0.02 في محافظات الأنبار والديوانية وبابل والنجف الأشرف و واسط وذي قار وكربلاء المقدسة ونينوى على التوالي في الوقت الذي بلغت فيه النسبة 0.00% في محافظتي البصرة والمثنى (جدول 73).

التهابات الفم واللسان

يعد التهاب الفم من الامراض المهمة التي تصيب الجهاز الهضمي للابل، ويشمل التهاب اللسان واللثة، وهو عبارة عن التهاب في الغشاء المخاطي للفم، وقد يكون موضعياً في اللثة أو الشفاه أو اللسان أو سقف الفم أو قد يكون عاماً في الفم كله. وقد تكون الآفات سطحية او عميقة. وهناك العديد من المسببات التي تؤدي الى التهاب الفم ويمكن تقسيمها إلى عوامل فيزيائية وكيميائية وخمجيه.

يتبين من الجدول (72) بأن التهاب الفم واللسان واحد من الحالات المرضية التي تتعرض لها الإبل العراقية. وتكاد تكون اصابة الابل العراقية بالتهاب الفم واللسان معدومة في جميع المحافظات العراقية باستثناء حالة واحدة تم تسجيلها في محافظة واسط وبنسبة 100% وبمجموع حالة واحدة فقط. أما نسبة الإصابة بالتهاب الفم واللسان من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فهي 0.00 % . من ناحيةٍ اخرى، فأن نسبة التهاب الفم واللسان من مجموع الحيوانات المصابة في محافظة واسط بلغت 0.03% (جدول 73).

الحمى القلاعية

وهو مرض شديد الانتشار وحاد وغالبا يصيب الحيوانات ذات الظلف مثل الابقار والاغنام والغزلان والجاموس، واكثر الحيوانات عرضة للإصابة هي الابقار والخنازير، أما الجمال فلا تصاب بالمرض (العاني، 1997).

ويتضح من الجدول (72) بأن مرض الحمى القلاعية هو احد الحالات المرضية التي تتعرض لها الإبل العراقية، وقد كانت نسب الإصابة بهذا المرض معدومة في جميع المحافظات العراقية باستثناء أربع حالات تم تسجيلها في محافظة نينوى وبنسبة 100% وبمجموع اربع حالات فقط. أما نسبة الإصابة بالمرض المجموع الكلـي للقطيع فـي جميع المحافظات فقد بلغت 0.01 %. من جانب اخر، بلغت نسبة الإصابة بالمرض من مجموع الحيوانات المصابة في محافظة نينوى 0.03 % (جدول 73).

الالتهابات الهضمية

تصاب الابل بأمراض مختلفة ومن أهمها أمراض الجهاز الهضمي. ويتضح من الجدول (72) نسب انتشار التهابات الجهاز الهضمي في الإبل لدى المحافظات العراقية المختلفة التي شملها الاستبيان، إذ بلغت 39.68 و23.81 و12.70 و7.94 و6.35 و4.76 و3.17 و1.59% في محافظات المثنى والديوانية وواسط والأنبار وذي قار وكربلاء المقدسة والنجف الأشرف ونينوى على التوالي وبمجموع 63 حالة، في حين لم تسجل اي حالة للالتهابات الهضمية في كل من محافظتي البصرة و بابل. أما نسبة الإصابة بالالتهابات الهضمية من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فقد بلغت 0.15 %. من ناحيةٍ اخرى، بلغت نسبة الالتهابات الهضمية من مجموع الحيوانات المصابة وعلى مستوى المحافظة الواحدة 1.20 و0.67 و0.36 و0.27 و0.16 و0.11 و0.10 و0.01 في محافظات الديوانية والأنبار والمثنى وواسط والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وذي قار ونينوى على التوالي، في حين بلغت النسبة 0.00% في محافظتي البصرة و بابل (جدول 73).

التسمم الغذائي

هناك القليل من الحالات المسجلة في العالم من التسمم الغذائي في الإبل، مع ذلك فان الإبل عرضة للعديد من المواد الضارة التي تؤثر عليها، وكذلك على الانسان بصفته المستهلك النهائي لهذه المنتجات الحيوانية.

يتبين من الجدول (72) تسجيل حالتين فقط للتسمم الغذائي في محافظة النجف الأشرف فقط وبنسبة 100%، في حين لم تسجل أي حالات التسمم الغذائي بين المحافظات العراقية الاخرى التي شملتها الدراسة . وفي سنة 2014 تم تسجيل حالات تسمم الابل في بادية النجف الأشرف بنبات الطرطيع، إذ اظهرت الحيوانات المتأثرة بالإسهال والجفاف والاجهاض في النوق الحوامل. وقد وجد أن نقل الإبل الى مناطق رعي جديدة ادى الى اختفاء الاعراض السريرية وشفاء الحيوانات.

الالتهابات اللمفاوية (مرض التقيح التجبني البلغمي)

يعد مرض التقيح التجبني البلغمي من أهم الامراض التي تصيب العقد اللمفاوية في الابل في العراق، وهو مرض بكتيري معدٍ يصيب الأغنام والماعز والإبل. ويتميز بظهور خراجات متجبنة قيحية في العقد اللمفاوية السطحية والداخلية. وفي بعض الأحيان يصيب الأحشاء الداخلية مثل الكبد والطحال والرئة وغيرها ويطلق عليه البدو اسم الصنافير او الدمل. إن المسبب الرئيس للمرض عصيات موجبة لصبغة كرام وغير متحرك. ويوجد المرض غالبا في المناطق ذات المناخ الحار والجاف. وقد سجل المرض في أغلب الدول العربية والأفريقية وبالأخص دولة الأمارات العربية المتحدة والسعودية والعراق ومصر وأثيوبيا وغيرها. ينتقل المرض من بعير لآخر عن طريق تلوث الجروح والخدوش التي تحدث كثيرا في جلد الإبل أثناء رعي النباتات الشوكية أو أحيانا الجروح التي تسببها نهايات الأسلاك الشائكة أو أغصان الأشجار ذات الشوك والتي تستخدم عادة في تسوير الحظائر وأماكن تربية الإبل أو توضع بين المزارع كحدود مميزة.

ويتضح من الجدول (72) نسب اصابة الابل العراقية بإصابات وتضخم العقد اللمفاوية مع اختلافات واضحة بنسبة حدوثها بين المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان وبواقع حالة واحدة وبنسبة 25 % في كل من محافظات ذي قار والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وبمجموع 4 حالات، في حين لم يسجل هذا المرض في كل من محافظات البصرة والمثنى وواسط وبابل والأنبار ونينوى. اما نسبة الإصابة بالالتهابات اللمفاوية من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فقد بلغت 0.01%. من جانب اخر، بلغت نسبة الإصابة لالتهابات اللمفاوية من مجموع الحيوانات المصابة في محافظات ذي قار والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة 0.02 و0.08 و0.08 و0.04 على التوالي (جدول 73) .

جنون الابل

تصاب بعض الإبل بأعراض عصبية واعراض جنون تدفع تلك المصابة منها بإظهار بعض التصرفات غير الطبيعية مثل عض الاشجار المحيطة وعض نفسها او التهجم على كل من يعترض طريقها وتسمى هذه الاعراض بمرض جنون الابل وايضا تسمى بالابل المطيورة. ولتضارب الأراء حول هذا المرض واختلافها من دولة الى اخرى ولانعدام الدرأساًات المنشورة بخصوص هذا المرض فقد اختلف تشخيص هذه الاعراض بين الدول العربية والتي سجلت فيها ظهور هذه الاعراض، وعلى سبيل المثال ففي العراق يعتقد بأن هذه الاعراض هي اعراض داء الكلب (السُعار) والذي يحدث في الابل نتيجة تعرضها لعضة من كلب، أما في السعودية والجزائر فيعتقد بأن هذه الاعراض هي اعراض مرض الاعتلال الدماغي الاسفنجي. وهو مرض شبيه بمرض جنون البقر (البقرة المجنونة). وقد اكتشفه باحثان جزائريان بالتنسيق مع عدد من الباحثين الايطاليين. وتعد هذه الاصابة شكلاً جديداً من

أمراض البريون وهي أحد انواع اعتلالات الدماغ الاسفنجية المعدية والتي تؤثر لأول مرة على الإبل. ويتشارك مرض جنون الابل مع جنون البقر في خصائص القدرة على الانتقال الى البشر والحيوانات الأخرى وخاصة مستهلكين منتجات الحيوانات المصابة. وقد نشرت هذه الدراسة في مجلة الامراض المعدية الناشئة التي تنشرها المؤسسة الامريكية العامة لمكافحة الامراض الوقائية منها (Babelhadj وآخرون، 2018).

ويتضح من الجدول (72) نسب اصابة الابل العراقية بأعراض الجنون في أربعة ابل والتي سُجلت في محافظة واحدة هي بابل وبنسبة 100% وبمجموع 4 حالات، في حين لم تسجل اي حالة مرضية في المحافظات العراقية الاخرى التي شملها الاستبيان. أما نسبة الإصابة بجنون الابل من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فهي 0.00 %، كما ان نسبة الإصابة بجنون الابل من مجموع الحيوانات المصابة في بابل بلغت 0.04 % (جدول 73).

العمى (المطرطع)

تتعرض الابل للعمى بسبب عوامل مرضية مختلفة. المسبب الرئيس لالتهاب القرنية هي جرثومة الموريكزلا البقرية (Moraxella bovis) والتي تـم تسجيلها أيضا فــي الابل والتي تسمى ايضا بالعين الوردية ومن أهم الاعراض الرئيسة لعمى الابل هي تقرح القرنيــة (Corneal ulceration) والخـــوف مـــن الضوء (Photophobia) والتدمــع وخزب والم العين (Fahmy، 2003). هناك قلة في عدد الدرأساًات المنشورة عن العمى في الابل مقارنة بالحيوانات الاخرى. يتميز مرض العمى في الابل العراقية المصابة بخروج الدموع بشكل متواصل مع تجمع الاوساخ عليها ومن ثم ابيضاض العين ، ويكون لون الغشاء الداخلي للعين أحمراً قانياً. ويكثر حدوث المرض في فصل الصيف بسبب كثرة الذباب الذي يساعد في انتقال العدوى ، ويكون المرض اكثر ضراوة في الحيوانات الصغيرة العمر بسبب قلة المناعة.

ويتبين من الجدول (72) نسب اصابة الابل العراقية بالعمى، والذي تم تسجيله فقط في محافظة بابل وبنسبة 100 %، وبمجموع كلي بلغ 4 حالات فقط، ولم يتم تسجيل المرض في محافظات البصرة والمثنى وذي قار وواسط والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة والأنبار ونينوى. أما نسبة الإصابة بالعمى من المجموع الكلي للقطيع في جميع المحافظات فهي 0. 01 %، كما بلغت نسبة الإصابة بالعمى من مجموع الحيوانات المصابة في محافظة بابل 0.40 % (جدول 73).

العطشى الزائد (الشوكة)

تعد الابل من أشهر الحيوانات الصبورة على الجوع والعطش وحتى في الأوقات الحارة. وقد أوضحت بعض الدرأسآات في مصر أن الجمل الذي لا يعمل يمكن أن يتعود الشرب مرة واحدة كل أسبوعين في الصيف وأطول من ذلك إذا توفرت نباتات المراعي الغضة في الشتاء والربيع.

ويتبين من الجدول (72) نسب اصابة الابل العراقية بالعطش الزائد او ما يسمى عند البدو في العراق بالشوكة، وقد تم تسجيله فقط في محافظة بابل وبنسبة 100%، وبمجموع كلي 4 حالات فقط ولم يتم تسجيل المرض في بقية المحافظات التي شملتها الدراسة . ومن جانب اخر، فان نسبة الاصابة بالعطش من مجموع الحيوانات المصابة في محافظة بابل هي 0.40 % (جدول 73).

أمراض الجهاز التناسلي

الابل من الحيوانات التي تتميز بقابليتها في العيش والتعايش في البيئة الصحراوية الجافة وكذلك الانتاج تحت ظروف مناخية وطبيعية يصعب على الحيوانات الاخرى العيش فيها ناهيك عن الانتاج في تلك الظروف القاسية. إهتم البدو بالابل من الناحية التناسلية وخاصة في اختيار الزيجات للوصول الى الجودة والاصالة للابل وذلك لامتلاكها الصفات الوراثية المرغوب فيها مثل المقاومة العالية للظروف الصحراوية القاسية ومواصلة السير في الصحراء والهدوء والطاعة والادرار الغزير للحليب والخلو من التشوهات الخلقية وسلامتها من الامراض التناسلية والاجهاض وكذلك قدرتها على مقاومة الامراض (Ajeel وAl-Salihi، 2018).

ويتضح من الجدولين (74 و75) المشاكل التناسلية في الابل والتي تحدث بنسب مختلفة بين المحافظات، اذ تم تسجيلها في محافظات واسط والنجف الأشرف والأنبار وبنسب 71.43 و14.29 و14.29% على التوالي وبمجموع 7 حالات وبنسبة 0.38 %، في حين لم تسجل اي امراض تناسلية في كل من محافظات البصرة والمثنى وذي قار والديوانية وكربلاء المقدسة وبابل ونينوى. أما بالنسبة للإجهاض، فقد تم تسجيله في ذي قار والديوانية وبابل وبنسبة 20 و60 و20 % على التوالي وبمجموع 5 حالات، في حين تم تسجيل احتباس المشيمة في 3 حالات (100%) في محافظة الديوانية فقط. ولم تسجل اي حالة احتباس مشيمة في المحافظات الاخرى التي شملها الاستبيان. أما بالنسبة لعسر الولادة فقد تم تسجيل حالة واحدة فقط في الديوانية. وتم تسجيل 72حالة لأمراض الولادة والمواليد في محافظة نينوى ولم تسجل اي حالة اخرى في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان.

كما تبين من الجدول (75) المجموع الكلي والنسبة المئوية لحالات وامراض الجهاز التناسلي بالنسبة لمجموع القطيع في كل محافظة اذ بلغت 0.00 و0.00 و0.02 و0.17 و0.56 و 0.08 و0.00 و0.10 و0.13 و0.63 % في محافظات البصرة والمثنى وذي قار

وواسط والديوانية والنجف الأشرف وكربلاء المقدسة وبابل والأنبار ونينوى على التوالي وبمجموع كلي للقطيع بلغ 41209 رأساً.

جدول (74) المشاكل التناسلية لإناث الابل في المحافظات العراقية التي شملها الاستبيان

المحافظة	امراض تناسلية %	اجهاض %	احتباس المشيمة %	عسر الولادة %	امراض الولادة وامراض المواليد %	المجموع	مستوى المعنوية
البصرة	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	NS
المثنى	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	NS
ذي قار	0 0.00	1 20.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 1.14	P<0.01
واسط	5 71.43	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	5 5.68	P<0.01
الديوانية	0 0.00	3 60.00	3 100	1 100	0 0.00	7 7.95	P<0.05
النجف الاشرف	1 14.29	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 1.14	P<0.05
كربلاء المقدسة	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	NS
بابل	0 0.00	1 20.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 1.14	NS
الانبار	1 14.29	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 1.14	P<0.05
نينوى	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	72 100	72 81.82	P<0.01
المجموع	7	5	3	1	72	88	---
مستوى المعنوية	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	P<0.01	---

NS: غير معنوي

جدول (75) نسبة المشاكل التناسلية لإناث الابل من المجموع الكلي للقطيع في المحافظات التي شملها الاستبيان.

المحافظة	امراض تناسلية %	اجهاض %	احتباس المشيمة %	عسر الولادة %	امراض الولادة وامراض المواليد %	المجموع	المجموع الكلي للقطيع	مستوى المعنوية
البصرة	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	8753	NS
المثنى	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	6921	NS
ذي قار	0 0.00	1 0.02	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 0.02	4059	NS
واسط	5 0.17	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	5 0.17	2971	NS
الديوانية	0 0.00	3 0.24	3 0.24	1 0.08	0 0.00	7 0.56	1255	NS
النجف الاشرف	1 0.08	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 0.08	1230	NS
كربلاء المقدسة	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	2821	NS
بابل	0 0.00	1 0.10	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 0.10	1009	NS
الانبار	1 0.13	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	1 0.13	750	NS
نينوى	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	72 0.63	72 0.63	11440	NS
المجموع	7 0.38	5 0.36	3 0.24	1 0.08	72 0.63	88 1.69	41209	NS
مستوى المعنوية	NS	NS	NS	NS	NS	NS	---	---

NS: غير معنوي

المصادر (References)

العاني ، فلاح خليل . 1997. موسوعة الإبل دار الشروق للنشر والتوزيع – عمان – الأردن .

المقداد ، عبد الرزاق . 1996. علم الطفيليات (1) كلية الطب البيطري - منشورات جامعة البعث – سوريا.

المقداد، عبد الرزاق، قطرنجي ، محمد محسن و الخالد ، عبد الكريم . 2000. علم الطفيليات (2). كلية الطب البيطري– منشورات جامعة البعث سوريا.

Al-Ani,F.K.,Al-Bassam,L. S.and Al-Salihi, K.A.1995. Epidemiological study of dermatomycosis due to Trichophyton Schoenleinii in camels in Iraq. Bull. Animal. Hlth. Prod. Afr., 43: 87-92.

Al-Salihi,K.A.2018a. Dermatology of Camelids. LAP Lambert Academic Publishing, Germany.

Al Salihi, K. A. 2018b. Camelus dromedarius Hydatidosis: Study of Prevalence in Al Muthanna Governorate / Iraq. ”5th conference of ISOCARD (ISOCARD-2018). “Recent Advances In Camelids: Biology, Health and Production Laâyoune, Morocco from 12th-15th November.

Al-Salihi,K.A.2018c.Camelids zoonotic diseases: A review. J. Camelid Sci., 11: 1–20.

Al-Salihi, K. A., Abdoalmir , A. and Elisabet, E. 2013. Pathological studies on mixed dermatomycosis and mange infection in camels accompanied with chronic granulomatous hidradinitis . Journal of Camel Practic e and Research, 20 (2): 309-315.

Al-Salihi, K. A., Karim, A.J., Jasim, H.J. and Kareem, F.A. 2018a. Epidemiology of ticks fauna of camels in samawah desert. Adv. Anim. Vet. Sci. 6(8): 311-316.

Al-Salihi,K.A.,Sahab,A., Lifta, A. and Habib, L. 2017. Epidemiological study of clinical and subclinical mastitis in she- camel in Samawah desert / Al Muthanna governorate. MRVSA. 6 (2): 11-24.

Ajeel, A. A. and Al- Salihi, K. A. 2018. Cesarean section in she camel (Camelus dromedaries) in Al- Muthanna Veterinary Hospital, Iraq. Inter. J. Vet. Sci., 7(4): 182-185.

Babelhadj B, Di Bari, M., Pirisinu, L., Chiappini, B., Gaouar, S. and Riccardi, G. 2018. Prion disease in dromedary camels, Algeria. Emerg. Infect. Dis. 24(6):1029-1036.

Fahmy, L. S., Hegazy, A. A., Abdelhamid, M. A., Hatem, M. E. and Shamaa, A. A.. 2003. Studies on eye affections among camels in Egypt: clinical and bacteriological studies. Sci. J. King Faisal Univ. 4:159-176.



الاستنتاجات (Conclusions):

1. يعتمد استمرارمزاولة نشاط تربية الابل في العراق على الموروث الاجتماعي والعشائري الذي يرتبط بعادات وتقاليد العشائر العربية وتوفير احتياجاتها من اللحوم والحليب وبيع الفائض منها في الاسواق المحلية وقد رافق ذلك في الاونه الاخيرة ممارسة التربية المختلطة مع حيوانات المزرعة الاخرى مثل الاغنام والماعز والابقار والجاموس لزيادة العائد الاقتصادي للمربي.

2. هناك زيادة ملحوظة في اعداد الابل بعد عام 2000 ولكنها لا تتناسب مع الزيادة السكانية ومتطلباتها من اللحوم.

3. نظام تربية الابل في العراق هو تقليدي يعتمد على الرعي والتنقل المستمر بشكل اساسي ولا توجد مشاريع متخصصة بتربية الابل، كما يعتمد نشاط تربية الابل في العراق على الخبرة والممارسة للمربين والرعاة المتوارثة عن الاباء و الاجداد.

4. ان اهم سلالات الابل المنتشرة في العراق هي الجودي والخوار وبنسب مختلفة في المحافظات العراقية مع وجود سلالات جديدة مثل المري وهي تسمية محلية والعماني من اصول الجزيرة العربية وبنسب لا تتجاوز 2% من مجموع الابل في العراق

5. انحسار تنقل مربي الابل مع ابلهم الى الدول المجاورة في السنوات الاخيرة مقارنة عما كانت عليه في العقود السابقة لأسباب مختلفة.

6. ان معظم حيوانات الإبل في المحافظات العراقية التي شملتها الدراسة تتغذى على النباتات الرعوية ، في حين يتغذى القسم الآخر على الأعلاف المركزة والمخلفات الزراعية وبنسبة قليلة جدا على الأعلاف الخضراء. وقد تراوحت الحالة التغذوية لقطيع الإبل لدى المربين بين ضعيفة ومتوسطة و جيدة .

7. ان مصادر توفر الأعلاف الخاصة بتغذية قطعان الإبل كانت معظمها تعتمد على القطاع الخاص وبنسبة قليلة على القطاع الحكومي، علما ان أسعارها لدى القطاع الخاص مرتفعة مقارنة بأسعارها في القطاع الحكومي.

8. مصادر مياه الشرب غير متوفرة لقطعان الابل في اغلب المحافظات العراقية ويتم الاعتماد في توفيرها على السيارات الحوضية .

9. في مجال التناسل يتم انتخاب الذكور من داخل القطيع باستخدام ذكر واحد او أكثر. كما ان معدل بقاء ذكور الأبل في القطيع يصل الى ما يقارب ثلاثة اشهر. و بلغ معدل عدد التلقيحات اللازمة للإخصاب لدى إناث الإبل 1.837 ± 0.06. كما بلغ معدل مدة حدوث الصراف بعد الولادة لإناث الإبل 255.27 ± 11.83 يوم، وان معدل مدة التلقيح بعد الولادة 279.79 ± 11.88 يوم.

10. النسبة المئوية للولادات الطبيعية كانت اكبر من الولادات غير الطبيعية (الإجهاض والولادات الميتة والتوائم) .

11. ان الطرق المستعملة في فحص الحمل تعتمد على المظهر الخارجي بالدرجة الاساس من قبل المربين فضلا عن استخدام طريقة الجس عبر المستقيم و جهاز الأمواج فوق الصوتية بنسبة قليلة جداً.

12. بلغ معدل طول موسم انتاج الحليب 94 .275 ± 11.88يوم، كما بلغ معدل انتاج الحليب اليومي خلال اشهر الصيف 3.75 ± 0.18 كغم، و خلال أشهر الشتاء 3.75 ± 0.18 كغم. كما كانت نسبة الدهن في الحليب تتراوح بين واطئة ومتوسطة .

13. غالبية الحليب المنتج تستخدم لإرضاع المواليد والمتبقي للاستخدام العائلي ونسبة قليلة جدا للتسويق بشكل حليب خام او مصنع.

14. بلغ معدل وزن المواليد عند الولادة 25.157 كغم، و معدل الوزن عند الفطام 95.45 كغم، في الوقت الذي بلغ فيه معدل العمر عند التسويق 41.36 شهر. يتم تسويق الذكور وبيعها في الأسواق المحلية.

15. امتلاك مربين الإبل للبطاقة الصحية الصادرة من الدوائر البيطرية لغرض الرعاية الصحية البيطرية وتجهيز الاعلاف .

16. تم تسجيل عدد من الأمراض التي تصيب الابل منها الجرب الطفيلي والطفيليات الداخلية والتهاب الضرع والجدري والسرى والالتهابات التنفسية والتهاب الفم واللسان والالتهابات الهضمية والتسمم الغذائي والالتهابات اللمفاوية ، الجنون (مطيورة) ، العمى (المطرطع) والعطشى الزائد (الشوكة).

التوصيـــات

1. انشاء محطات لتربية الابل في المناطق التي تتواجد فيها اعداد كبيرة من الحيوانات مزودة بمختبرات بحثية متطورة لخدمة الاغراض البحثية والاقتصادية للمساعدة في تطوير نشاط الابل من خلال النتائج المتحصل عليها.

2. توجيه مؤسسات الدولة التي تهتم بقطاع الثروة الحيوانية بالاهتمام بنشاط تربية الابل في العراق وتلبية احتياجات المربين من خلال رفع المستوى الصحي و التغذوي لحيواناتهم وتوفير البيئة الملائمة للتربية الناجحة من اجل الاستمرار في هذا النشاط.

3. التأكيد على عقد المزيد من الندوات والمؤتمرات العلمية من قبل المختصين بتربية الابل في وزارات الزراعة والتعليم العالي والبحث العلمي والموارد المائية، فضلاً عن عقد اللقاءات المباشرة مع مربي الابل لغرض طرح ومناقشة كافة المشاكل والمعوقات التي تواجه نشاط تربية الابل في العراق ووضع الحلول الناجعة لمعالجة هذه المعوقات.

4. تشجيع الشركات الاستثمارية وتقديم التسهيلات المتنوعة لها (سلف مالية، تخصيص أراضي بمساحة 25 الف هكتار لكل وحدة استثمارية، مياه جوفية، إعفاء من الضرائب لمدد محددة ... الخ) لاقامة مشاريع تربية الابل في المناطق الصحراوية بموجب قوانين خاصة أو ضوابط وتعليمات تصدرها الدوائر المعنية، بسبب امتلاك مثل هذه الشركات التمويل اللازم والخبرة الكافية لتنفيذ مثل هذا النشاط وذلك لضمان التكامل بين الانتاج الحيواني والنباتي.

5. إقامة مناطق سكنى أهل البادية في الصحراء من خلال توفير السكن والمدارس والدعم الصحي مما يساعد في إمكانية مزاولة مربي الإبل لحياتهم الاعتيادية فضلا عن تربية الإبل

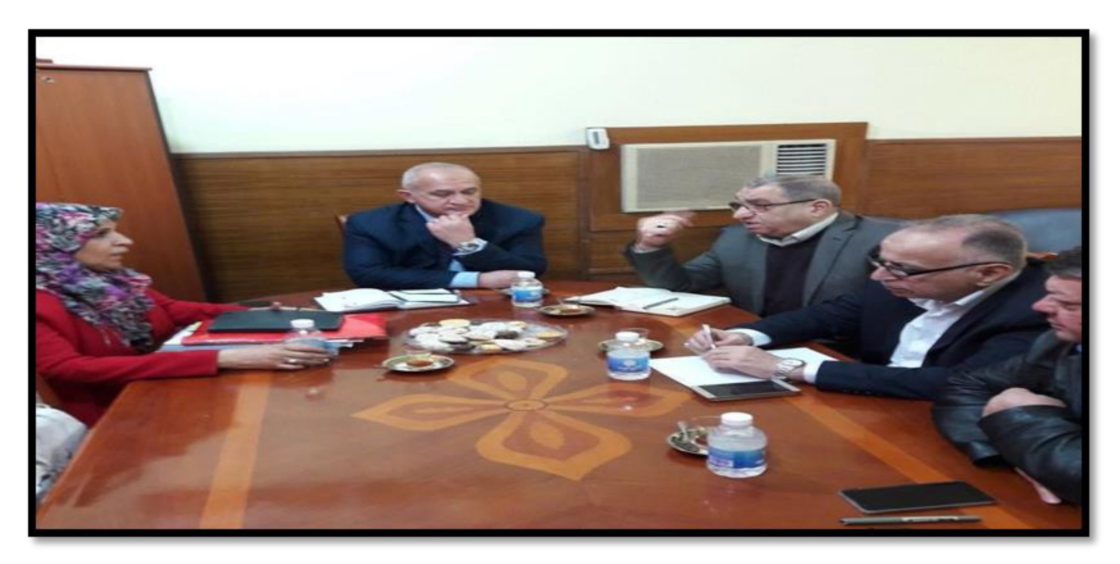
6. الاهتمام بإدارة المراعي العراقية والعمل على تحسين كفاءتها و توفير مصادر المياه خصوصاً في اراضي البادية الجنوبية من خلال حفر الابار الارتوازية مما يساعد على استقرار مربي الابل.

7. اجراء المزيد من الدراسات والبحوث العلمية ضمن مجالات الادارة والتربية والتناسل في الابل من خلال التعاون بين وزارة الزراعة والجامعات والمراكز البحثية المختلفة للوصول الى نتائج عملية يمكن تطبيقها على مستوى مربي الابل.

8. ضرورة عرض ومناقشة السياسات التنموية لعدد من المشاريع الناجحة والخاصة بتربية الابل في الدول المتميزة في هذا النشاط (أمريكا واستراليا والسعودية) لكي نبدأ من حيث انتهى الآخرون والتعرف على اسباب نجاحهم في هذا النشاط.

9. تبني وزارة التعليم العالي والبحث العلمي من خلال الكليات المتخصصة لإدخال نشاط تربية الابل ضمن المناهج العلمية لطلبة الدراسات الاولية والعليا.

ملحق بالصور
لفريق العمل اثناء القيام بعمله
وأجتماعاته المتواصلة طيلة
فترة العمل



صورة.1 اجتماعات فريق العمل لتهئية استمارة الاستبيان



صورة.2 الزيارات الميدانية للمربين



صورة.3 جانب من اجتماعات فريق العمل



صورة.4 توزيع الاستمارات على المستوصفات البيطرية



صورة.5 لقاء موظفي الموستوصفات البيطرية في المحافظات التي شملها الاستبيان



صورة.6 اجتماعات فريق العمل



ص

ورة.7 مناقشة نتائج الاستبيان



صورة.8 الانتهاء من مناقشة نتائج الاستبيان



صورة.9 الانتهاء من مناقشة نتائج الاستبيان